UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA

PERCEPCIONES DE LAS MADRES SOBRE RIESGOS DE LA VIVIENDA EN LA SALUD DE MENORES DE 5 AÑOS, PUEBLO JOVEN JORGE BASADRE – CHICLAYO, PERÚ. 2018

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTORA

MARCIA LUCIANA RIVERA GUEVARA

ASESORA

MGTR. MARIBEL ALBERTINA DÍAZ VÁSQUEZ

Chiclayo, 2019

DEDICATORIA

A Dios, por siempre acompañarme en los momentos más difíciles y darme la fuerza que necesito para vencer cada obstáculo.

A mi familia, por siempre animarme a continuar a pesar de todos los inconvenientes y apoyarme en cada paso que doy.

A Tyler, por acompañarme todo este tiempo, en cada amanecida y en cada momento.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la oportunidad de mejorar cada día, y mostrarme lo más hermoso de la vida.

A mi familia, por ayudarme a ser la persona que soy hoy y acompañarme en todo el proceso de convertirme en la persona que quiero ser.

A mi asesora, por el tiempo y los consejos brindados en cada sesión; a los jurados por los aportes.

A las madres que participaron en esta investigación, por su tiempo y colaboración.

RESUMEN

Objetivo: Describir, analizar y comprender las percepciones de las madres sobre riesgos de la vivienda en la salud de menores de 5 años, Pueblo Joven Jorge Basadre – Chiclayo, Perú. 2018. **Método**: La investigación es cualitativa, de abordaje exploratorio descriptivo. Se utilizaron como instrumentos de recolección de datos la guía de entrevista semiestructurada y la lista de cotejo. Los sujetos de investigación lo conformaron 12 madres de familia del pueblo joven Jorge Basadre, quienes cumplían con los criterios de inclusión; como ser mayor de 18 años y tener hijos menores de 5 años. Se utilizó el análisis de contenido temático y el análisis porcentual para interpretar los datos de la entrevista y la lista de cotejo respectivamente. **Resultados**: Dentro de los principales hallazgos del estudio, resalta el reconocimiento por parte de las madres acerca de los gases tóxicos presentes en el hogar y su asociación con enfermedades en los niños. Así también, la identificación de los riesgos físicos, siendo los más notables la infraestructura precaria, la contaminación sonora y la humedad dentro de la casa. Los riesgos biológicos fueron identificados y relacionados con enfermedades diarreicas. **Conclusión**: Las madres participantes de la investigación, perciben a la infraestructura de su vivienda como uno de los factores que influye en la aparición de enfermedades y accidentes domésticos que se puedan presentar en sus niños. Conocen algunas enfermedades como la tifoidea, alergias y diarreas, que pueden ser causadas por el inadecuado manejo de residuos sólidos.

Palabras clave: Percepción, Madres, Factores de riesgo, Vivienda, Salud del niño.

ABSTRACT

Objective: Describe, analyze and understand the perceptions of mothers about housing risks in the health of children under 5 years old, Pueblo Joven Jorge Basadre - Chiclayo, Peru. 2018. **Method:** The research is qualitative, with an exploratory descriptive approach. The semi-structured interview guide and the checklist were used as data collection instruments. The research subjects were made up of 12 mothers of the young people Jorge Basadre, who met the inclusion criteria; such as being over 18 and having children under 5 years of age. Thematic content analysis and the percentage analysis were used to interpret the interview data and the checklist respectively. **Results:** Among the main findings of the study, the mothers' acknowledgment of the toxic gases present in the home and their association with illnesses in children stands out. Also, the identification of physical risks, the most notable being the precarious infrastructure, the noise pollution and the humidity inside the house. The biological risks were identified and related to diarrheal diseases. **Conclusion:** The mothers participating in the research perceive the infrastructure of their home as one of the factors that influences the appearance of diseases and domestic accidents that may occur in their children. They know some diseases such as typhoid, allergies and diarrhea, which can be caused by inadequate solid waste management.

Keywords: Perception, Mothers, Risk factors, Housing, Child's health.

INDICE

Dedicatoria ……. II
Agradecimiento …….. III
Resumen ……. IV
Abstract ……... V
I. INTRODUCCIÓN ……. 7
II. MARCO TEÓRICO …….. 11
2.1. Antecedentes del problema …… 11
2.2. Base teórica científica ……... 12
III. METODOLOGÍA …….. 17
3.1. Tipo de investigación…….. 17
3.2. Abordaje Metodológico …….. 17
3.3. Sujetos de Investigación …….. 17
3.4. Escenario …… 18
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos …… 18
3.6. Procedimiento …….. 19
3.7. Análisis de datos ……. 20
3.8. Criterios de Rigor Científico ……... 20
3.9. Criterios éticos ……. 21
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN ……... 22
VI. CONCLUSIONES …… 45
VII. RECOMENDACIONES ……. 46
VIII. LISTA DE REFERENCIAS …….. 47
IX. ANEXOS ……. 57

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los principales determinantes de la salud humana que está afectando a millones de personas, es la condición de la vivienda, en especial la precariedad de esta [1]. Por lo tanto es necesario que esta brinde seguridad, protección, ofrezca intimidad y contribuya al bienestar de cada una de las personas que la habita [2].

Sin embargo en la vivienda se pueden encontrar gran variedad de riesgos, entre estos se encuentran los químicos, físicos y biológicos. Los principales riesgos biológicos encontrados en la vivienda son la presencia de bacterias, virus, parásitos, etc; esto debido a la contaminación del agua por el inadecuado almacenamiento y desinfección, la deficiente higiene en la posesión de animales domésticos, el inapropiado manejo de alimentos, la inadecuada eliminación de excretas y residuos sólidos [3].

Dentro de los riesgos químicos se encuentra la exposición a gases tóxicos por cocinas a leña o a carbón, la manipulación de químicos sin precaución como desinfectantes u otras sustancias tóxicas que contienen mercurio, plomo, arsénico, incluido el caso de las calaminas pueden contener óxido de zinc, asbestos, etc. que predisponen a cáncer [3]. Esto se evidencia principalmente en las viviendas pobres de las zonas urbano marginales de las ciudades de América Latina.

Asimismo los riesgos físicos implican problemas de seguridad como caídas, ahogamientos, quemaduras, lesiones, entre otros [4]. Las lesiones, especialmente las no intencionales, se consideran una de las principales causas de muerte entre los niños y un grave problema de salud pública en todo el mundo [5]. Además se incluye aquí la contaminación sonora y vibraciones.

Por otro lado, los niños son más vulnerables a las lesiones no intencionales debido a la curiosidad por explorar y experimentar su entorno; también por su pequeña estatura, su inmadurez física y psicológica para percibir el peligro [6]. Las lesiones son un importante problema de salud pública en el mundo, causando 5 millones de muertes cada año. Entre ellos, las lesiones no intencionadas representan casi el 80% de las muertes por lesiones (3,9 millones de muertes). Casi 1/4 del total de las muertes por lesiones no intencionadas (0,8 millones) ocurrieron en niños de edades ≤ 18 años, principalmente en los países de ingresos bajos y medios [7-11].

Debido a que los niños pasan la mayor parte del tiempo en el hogar, la mayoría de lesiones infantiles no intencionales se producen en la vivienda, el tipo, la causa y el resultado de la lesión varían dependiendo del contexto [4].

Por lo tanto, la vivienda deficiente puede afectar negativamente la salud, no sólo físicamente sino también en el aspecto psicológico y mental [12].

Con respecto a los riesgos socioeconómicos en el Perú, encontramos que en el año 2017 la pobreza se incrementó en 375 mil personas, es decir, 1 punto porcentual más que el año 2016 y afectó a 6 millones 906 mil peruanas y peruanos. El 54,1% de los pobres se localiza en el área urbana y el 45,9% en el área rural [13]. Los resultados del análisis del año 2017, muestran que en el 75,8% de los hogares pobres del país existe al menos un niño. El material que predomina en las paredes exteriores de las viviendas en situación de pobreza es el adobe / quincha (42,4%), predomina el piso de tierra con 58,8% seguido por el cemento con 32,0%, la madera (entablado) con el 6,8% de viviendas [13]. En el año 2017, el 30,1 % de los hogares pobres aún no cuentan con agua para consumo humano proveniente de red pública dentro de su vivienda, el 61,9 % de los hogares pobres todavía no cuentan con el servicio de desagüe por red pública de alcantarillado dentro de su vivienda, el 21,5% eliminan las excretas mediante pozo ciego o negro/letrina, el 19,3% tiene pozo séptico y el 16,5% no tienen servicio higiénico, lo que evidencia altos riesgos para la salud de las personas y de estos hogares. En relación al uso de combustibles para cocinar los alimentos el 23,6% utilizan leña [13].

Ante esta realidad en el departamento de Lambayeque, la primera causa de morbilidad en la población infantil menor de 5 años, son las enfermedades respiratorias en un 54,09%, las enfermedades infecciosas y parasitarias se encuentran en segundo lugar con un porcentaje de 13,87%. Los traumatismos y envenenamientos ocupan el décimo lugar [14]. Durante los últimos años en el distrito de Chiclayo, las enfermedades respiratorias ocuparon la primera causa de morbilidad y las enfermedades del aparato digestivo el segundo lugar [15]. Todo esto se relaciona con los riesgos en la vivienda.

Las condiciones de la vivienda en el distrito de Chiclayo son que la población sin agua es del 5%, la población sin desagüe es del 3%, la población sin electricidad es del 4% [14]. La población menor de 5 años del distrito Chiclayo es del 7,2% de la población, el 97,56% viven

en la zona urbana, el 10 o 12 % de viviendas usan como combustible para cocinar entre leña, kerosene o carbón, algunas viviendas presentan suelo de tierra, el 73,4% de las viviendas tienen paredes de cemento [15].

Las madres del pueblo joven Jorge Basadre están dentro de la realidad presentada, sin embargo desconocen los diversos riesgos que tienen en sus viviendas y que podrían afectar la salud de los menores de 5 años. Son pocas las madres que relacionan los riesgos con la enfermedad de sus niños, simplemente tratan la enfermedad pero no corrigen las causas.

En consecuencia, en los hogares se puede apreciar riesgos ambientales, como la presencia de cocina a carbón, algunos animales de corral, chatarra acumulada, servicio de agua por horas, cableado eléctrico cerca de los niños, baños sin acabados, hacinamiento y presencia de piso de tierra. La construcción de la mayoría de las viviendas es mixta teniendo áreas de material noble (sala comedor) y áreas de adobe (habitaciones y cocina), ruido, vibraciones a causa de la cercanía con la vía de evitamiento, etc.

Debido a la situación encontrada, se formuló la siguiente interrogante: ¿Cómo son las percepciones de las madres sobre riesgos de la vivienda en la salud de menores de 5 años, Pueblo Joven Jorge Basadre – Chiclayo, Perú. 2018? Planteándose como objetivos: describir, analizar y comprender las percepciones de las madres sobre riesgos de la vivienda en la salud de menores de 5 años, Pueblo Joven Jorge Basadre – Chiclayo, Perú. 2018. El objeto de estudio fue: Percepciones de las madres sobre riesgos de la vivienda en la salud de menores de 5 años.

La presente investigación se justificó porque la vivienda es el lugar donde transcurre gran parte de la vida de las personas, especialmente los primeros 5 años; esto influye de gran manera en la salud, actualmente está considerada como uno de los determinantes de la salud más importantes [2].

Dentro de la vivienda pueden existir algunas carencias que conducen a riesgos que terminan afectando a la salud de los niños; por lo que es necesario conocer cómo son las percepciones de las madres acerca de los riesgos en su vivienda para la salud de sus niños.

Por lo tanto, es importante mencionar que en la actualidad existen otros aspectos no solo físicos que pueden estar afectando la salud del niño, en este estudio se tuvo en cuenta riesgos ambientales dentro de los cuales se encuentran riesgos químicos, físicos y biológicos.

La presente investigación se desarrolló porque como ya se ha mencionado anteriormente, las primeras causas de morbilidad que presenta el distrito de Chiclayo pueden estar relacionadas con los factores de riesgo encontrados en la vivienda por lo que fue necesario conocer y analizar las percepciones de las madres sobre los riesgos de la vivienda en la salud de los menores de 5 años, comprendiendo la exposición de estos a riesgos que los pueden enfermar a corto y largo plazo.

Este estudio se realizó para conocer las opiniones de las madres, ya que se ha observado que pocas tienen información significativa y procesable para poder reducir los riesgos de salud en sus hijos, la mayoría están preocupadas por los riesgos del hogar, pero no están seguras sobre qué hacer para reducir los riesgos y proteger a sus hijos [16].

Los resultados de esta investigación pueden ser utilizados como antecedentes para investigaciones futuras o para estudios comparados que se realicen en otros contextos.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema:

A nivel internacional se encontraron las siguientes investigaciones:

Krieger J, Higgins D. [17] realizaron una investigación titulada “Vivienda y salud: otra vez para la acción de salud pública”; cuyo objetivo principal fue describir cómo se relacionan las malas condiciones de la vivienda y su asociación con una serie de enfermedades que afectan la salud, entre las cuales se encuentran infecciones respiratorias, asma, intoxicación por plomo, lesiones y salud mental, ubicando el papel de la salud pública en emplear múltiples estrategias para mejorar la vivienda, como desarrollar y hacer cumplir las pautas y códigos de vivienda, implementar programas de "hogares saludables" para mejorar la calidad del ambiente interior, evaluar las condiciones de vivienda y promover viviendas saludables y asequibles.

Weitzman M, Baten A, Rosenthal D, Hoshino R, Tohn E, Jacobs D. [18] realizaron una investigación titulada “Vivienda y salud infantil”; en donde se menciona que existen muchos aspectos de los hogares y la vida hogareña que tienen un profundo impacto en el bienestar y el desarrollo de los niños. Existen múltiples conexiones entre la salud infantil y los hogares en los que residen o visitan; incluida la pintura a base de plomo, la calidad del aire interior y del agua, los productos en el hogar, la composición familiar y diversos aspectos de la estructura y calidad de la vivienda.

Andersen M, Williamson A, Fernando P, Wright D, Redman S. [19] realizaron una investigación titulada “Condiciones de vivienda de los hogares urbanos con niños aborígenes en Nueva Gales del Sur Australia: cuestiones de tenencia”; esta investigación mide la prevalencia de problemas de vivienda entre los participantes y examina la relación entre el tipo de tenencia y la exposición a problemas de vivienda. Los problemas de vivienda eran comunes, en particular los problemas estructurales, la humedad y el moho, las alimañas, el hacinamiento y la inasequibilidad.

2.2. Base teórico científica:

La percepción es la esencia de la conciencia, expresa a la realidad como es sentida por los receptores de nuestro propio organismo, los cuales son afectados por los estímulos del medio externo. Resulta del procesamiento de toda la información captada por los receptores, esta actividad depende de las condiciones que envuelven al propio sujeto [20].

Del mismo modo la percepción depende de la situación social e histórica y de las circunstancias que rodean a la persona. Así como también de las experiencias que esta vive en el día a día [21].

Por lo tanto, la observación del lugar en donde se convive diariamente, ofrece comprensiones más claras y detalladas, datos más específicos dado que tales individuos llegan a establecer relaciones de identidad con el lugar, atribuyéndole observaciones más profundas que los sujetos que no viven allí y por lo tanto no conciben el lugar de la misma manera. La percepción ambiental busca entender las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, porque cada grupo tiene una forma determinada de percibir el mundo que lo rodea [22].

En esta investigación se tuvo en cuenta las percepciones de las madres del pueblo joven Jorge Basadre, quienes aparentemente desconocían los riesgos presentes en sus viviendas, muchos de ellos se observaron a simple vista durante la visita a su hogar.

Así mismo, las personas se enfrentan constantemente con innumerables advertencias sobre los posibles riesgos en la vivienda para la salud de los niños, existe una creciente conciencia y preocupación en las sociedades contemporáneas sobre este tema sin embargo no siempre se toman medidas para controlar estos riesgos. Debido a la vulnerabilidad de los niños y dado a que las madres tradicionalmente están más involucradas que otros familiares en el cuidado de la salud familiar y las decisiones de los hogares, a menudo son clave de los medios de comunicación y objeto de campañas de salud pública para minimizar los riesgos [23, 24].

En el pueblo joven donde se trabajó esta investigación, las personas que pasan más tiempo con los niños son las madres acompañadas en algunos casos por las abuelas.

En la población, existe la percepción de que los riesgos, particularmente en el ambiente interior, son controlables, por lo tanto, no se consideran como una potencial amenaza para la salud [24].

En el pueblo joven Jorge Basadre esto se pudo evidenciar mediante la presencia de los riesgos encontrados en la vivienda.

En este estudio se clasificaron a los riesgos de la vivienda en ambientales, dentro de los cuales se encontraron físicos, químicos y biológicos [25]:

El impacto del entorno de la vivienda ya sea ambiental (físico, químico y biológico) o socioeconómico sobre la salud de los niños ha sido reconocido desde hace mucho, el entorno físico implica problemas de seguridad como caídas, ahogamientos, quemaduras, lesiones, etc.; la exposición biológica y química implica problemas de salud relacionados con toxinas por exposición a excremento de animales, gases tóxicos debido al uso de las cocinas a leña y consumo de agua no potable [4]. Así mismo, el saneamiento deficiente, la mala calidad del aire interior por exposición a gases tóxicos, la ventilación inadecuada contribuyen en la aparición de enfermedades transmisibles [26].

Además, los agentes físicos incluyen dentro de sus riesgos a los accidentes que se definen como cualquier evento casual que resulta de un grupo de factores que hacen que su ocurrencia sea más o menos predecible, los accidentes se pueden prevenir [27]. Estudios actuales han concluido que muchos accidentes que involucran a niños suceden en el entorno familiar, ya que es el lugar donde pasan la mayor parte de su tiempo. Las casas son propicias para accidentes porque tienen varios elementos que contribuyen, como ventanas, escaleras, objetos punzantes y productos tóxicos, entre otros [28, 29].

En las viviendas del pueblo joven Jorge Basadre se pudo observar como riesgos físicos la presencia de chatarra acumulada, cableado eléctrico a la vista y al alcance de los niños, hacinamiento, ruido, vibraciones, entre otros.

Los niños tienen características que los hacen más vulnerables a los accidentes, entre ellos se destaca la inmadurez física y mental, la inexperiencia e incapacidad para predecir y evitar situaciones de peligro, la gran curiosidad y motivación en realizar tareas, tendencia a imitar y

repetir comportamientos, incoordinación motora, y las características orgánicas o anatómicas tales como desproporción cráneo-cuerpo y pequeña vía aérea superior que pueden predisponer a los accidentes más específicos [27]. Las 5 lesiones involuntarias más comunes informadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) son lesiones causadas por el tránsito, caídas, quemaduras, ahogamiento y envenenamiento [30], como podemos observar 4 de estas se pueden dar en el hogar.

En Brasil los datos oficiales sobre grupos de edad en términos de mortalidad y hospitalización muestran que los accidentes de tráfico se presentan en un 40%; ahogamiento en un 25%, asfixia en un 15%, quemaduras 6%, caídas 4%, intoxicaciones 2% como causas de muerte [31].

Dentro de los riesgos de la vivienda relacionados al entorno biológico o químico, encontramos el almacenamiento inadecuado del agua y su consecuente contaminación, la inadecuada manipulación de alimentos, la falta de higiene y cuidado en la tenencia de animales domésticos, el uso y manipulación de químicos sin precaución, el manejo y eliminación inadecuado de excretas y residuos sólidos. En el caso del agua contaminada, esto trae como consecuencias enfermedades diarreicas agudas, gastroenteritis, cólera, salmonelosis y otras; en el caso de los insectos, de enfermedades como chagas, malaria, dengue y fiebre amarilla; leptospirosis y rabia en el caso de roedores u otros animales. El hacinamiento y la falta de ventilación propician, por su parte, la tuberculosis y las infecciones respiratorias, y la mala manipulación de alimentos el cólera, la cisticercosis, la salmonelosis y las intoxicaciones alimentarias, entre otras [3].

En las viviendas del pueblo joven Jorge Basadre se encontraron riesgos biológicos y químicos como la presencia de moscas, roedores, residuos sólidos en estado de descomposición, cocina a carbón, corrales sucios, almacenamiento inadecuado por servicio de agua por horas, hacinamiento, presencia de piso de tierra, calaminas en mal estado, uso de desinfectantes, entre otros.

En todo el mundo, los niños que viven en viviendas deficientes enfrentan una exposición desproporcionada a los peligros ambientales asociados con afecciones como el asma o la discapacidad del desarrollo neurológico, y con frecuencia mueren a causa de infecciones respiratorias agudas o diarrea relacionada con las condiciones ambientales [32]. Las enfermedades

respiratorias bajas y las complicaciones asociadas son la principal causa de muerte en niños muy pequeños [33]. Esto se debe a que los pulmones de los niños muy pequeños aún se están desarrollando, haciéndolos más susceptibles a la contaminación del aire, en comparación con los adultos [34, 35].

En el distrito de Chiclayo las enfermedades respiratorias y las enfermedades del aparato digestivo ocuparon la primera y la segunda causa de morbilidad respectivamente [15].

Por otro lado, los riesgos socioeconómicos están estrechamente relacionados con el bajo nivel económico y la inestabilidad social, que por sí solo predispone a la desnutrición, la falta de acceso a servicios de salud y como consecuencia la mala salud [26]. Estos también afectan a las condiciones de la vivienda, en su construcción y distribución.

En las viviendas del pueblo joven Jorge Basadre se encontraron como riesgos socioeconómicos el tipo de construcción y distribución de la vivienda, que en muchos casos es mixta teniendo áreas de material noble como la sala comedor y áreas de adobe como las habitaciones y la cocina, el techo en la mayoría de casos es de calamina y los corrales son construidos en muchos casos con quincha, además es importante mencionar el grado de instrucción de los pobladores que en muchos casos es de nivel primario o secundaria incompleta, la ocupación en su mayoría es de mototaxistas u obreros, los miembros que habitan en la casa son aproximadamente 5.

Algunas investigaciones han demostrado que los problemas de la vivienda como la humedad, el ruido, la infraestructura y las condiciones climáticas, influyen en el estado mental y en el comportamiento de los integrantes de la familia, especialmente en los niños [36-39].

En las viviendas del pueblo joven Jorge Basadre se percibieron algunos factores que influyen en la aparición de riesgos para la salud, como el desorden en la vivienda, el hacinamiento, cableados eléctricos a la vista, falta de privacidad por los baños sin acabados, entre otros ya mencionados. Se sabe también que la mayoría de pobladores de esta comunidad vienen de otros departamentos como Piura, Cajamarca, La Libertad, entre otros, por lo que su cultura y costumbres son diferentes.

La salud está determinada por una interacción entre las características del propio individuo, sus estilos de vida y el entorno donde se desarrolla, ya sea físico, social y económico [40].

Además de ser influenciado por el estilo de vida individual, la salud está determinada por una variedad de condiciones de vida y trabajo tales como educación, empleo y vivienda [41, 42]. La condición de la vivienda desfavorecida se asocia con una mala salud, incluida una mayor prevalencia de enfermedades infecciosas, lesiones y enfermedades crónicas [17, 43].

La creciente evidencia ha asociado la calidad de la vivienda con la morbilidad por enfermedades infecciosas, enfermedades crónicas, lesiones, nutrición deficiente y trastornos mentales [17]. Los aspectos físicos, químicos y biológicos del hogar del niño, como limpieza, humedad, ruido, accesibilidad, riesgos de lesiones y otras formas de calidad ambiental de la vivienda, tienen el potencial de influir en múltiples aspectos de la salud y el desarrollo de los niños [18].

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación:

La investigación fue de tipo cualitativa [44], se buscó conocer y analizar las percepciones según los testimonios de las ideas expuestas por las madres sobre los riesgos de la vivienda en la salud de menores de 5 años, teniéndose en cuenta el contexto.

3.2. Abordaje Metodológico:

La presente investigación fue de abordaje exploratoria descriptiva [45], se caracteriza por indagar situaciones con un objeto en específico, en este caso se utilizó ampliamente para comprender en profundidad las percepciones de las madres sobre los riesgos de la vivienda en la salud de sus niños.

El porqué de este método se fundamentó en la utilidad de proporcionar información y conocimientos de los problemas clínicos o prácticos. También permitió alcanzar el objetivo del estudio.

3.3. Sujetos de investigación:

La población del estudio fue de 250 familias del Pueblo Joven Jorge Basadre – Chiclayo, muchas de las personas que viven en esta zona no cuentan con suficientes recursos económicos, gran parte de los pobladores no han gozado de educación superior, vienen de otros departamentos como Piura, Cajamarca, La Libertad, entre otros, por lo que su cultura y costumbres son diferentes.

El tamaño de la muestra se obtuvo por criterio de saturación, se llegó a entrevistar a 12 madres. Las madres que participaron en esta investigación, en su mayoría recibían de 600 a 1000 s/. por mes, contaban con estudios superiores (en algunos casos sin concluir), pertenecían a familias extensas, el material de su vivienda era generalmente de ladrillo, el piso era de cemento y en algunos casos de cerámica, el promedio de niños <5 años que habitaban en la vivienda, era de dos. El promedio de habitaciones por vivienda, era de 4; y el número de personas que dormían en cada habitación, era en promedio de 3.

Criterios de inclusión:

- Madres de niños < 5 años

- Madres mayores de 18 años.

Criterios de exclusión:

- Madres con enfermedades que limitan la comunicación: sordos, mudos y retardo mental.

Los códigos que se utilizaron para cubrir la identidad de los participantes de la investigación fueron números desde el 001 hasta 0012.

3.4. Escenario:

Según habitantes del pueblo joven Jorge Basadre, el cual se encuentra ubicado en el distrito de Chiclayo, este se fundó el 27 de octubre de 1990, cuenta con 10 manzanas, cada una conformada por 25 lotes. Los pueblos jóvenes aledaños son 4 de noviembre, Ricardo Palma y Fernando Belaúnde, se encuentra próximo a la vía de evitamiento.

En la mayoría de los hogares se pudo apreciar animales domésticos y en algunos casos animales de corral, presencia de chatarra acumulada, servicio de agua por horas, cableado eléctrico a la vista y al alcance de los niños, baños sin acabados, hacinamiento y presencia de piso de tierra.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

En esta investigación se trabajó con las técnicas de entrevista y observación, se utilizó como instrumentos la guía de entrevista semiestructurada (anexo n° 1) y la lista de cotejo (anexo n° 2).

Así mismo, se procedió a la validación por juicio de expertos, lo realizaron cuatro enfermeras especialistas en la temática de salud infantil, con más 15 años de experiencia en el área de investigación cualitativa.

Se utilizó la triangulación metodológica, mediante la incorporación de dos técnicas cualitativas como la observación y la entrevista para evaluar el mismo problema. Los datos se codificaron y analizaron separadamente, y luego se compararon como una manera de validar los datos [46].

La entrevista se realizó en la sala de la vivienda de las madres de niños < 5 años del Pueblo Joven Jorge Basadre – Chiclayo, en horario diurno, por un espacio aproximadamente de 15 a 20 minutos, está contó con 7 preguntas. Las estrategias que se utilizaron para registrar la información de las entrevistas fueron: tomar notas durante la entrevista, y registrar la entrevista en una grabadora de voz, todo con el debido consentimiento de las madres, la información obtenida fue transcrita por la investigadora para su posterior análisis.

En el caso de la observación se utilizó como instrumento una lista de cotejo que contiene 12 ítems, la cual se aplicó después de la entrevista haciendo un recorrido por la vivienda reconociendo las principales deficiencias que afectarían la salud de los niños.

Por tanto una vez obtenida la aprobación del proyecto por el comité de ética en investigación de la Facultad de Medicina, se realizó la prueba piloto que consistió en entrevistar a 2 madres de familia del pueblo joven Fernando Belaúnde – Chiclayo. Se aplicó la lista de cotejo y la guía de entrevista semiestructurada para verificar que las preguntas sean entendibles y las respuestas estén en relación con el objeto de estudio, también para comprobar que los ítems observados sean los adecuados y accesibles.

3.6. Procedimiento:

El proyecto fue inscrito en el catálogo de tesis de la Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo luego se presentó al Comité Metodológico de la escuela para las sugerencias que corresponda, posteriormente se remitió un ejemplar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la universidad, con lo que se obtuvo la resolución de aprobación (N° 480-2018-USAT-FMED).

Una vez aprobado el proyecto, se procedió a solicitar el permiso a la representante del vecindario del pueblo joven Jorge Basadre, quien brindó la lista de madres que cumplan con los criterios de selección, posteriormente se visitó a las madres para coordinar el día y hora de la entrevista previa firma de consentimiento informado (anexo n°3). Las entrevistas empezaron a realizarse desde el 29 de agosto hasta el 29 de setiembre de 2018.

Obtenida la información mediante los instrumentos se regresó al escenario las veces que fueron necesarias para corroborar los datos obtenidos del entrevistado, si estos estaban

relacionados a lo que quisieron manifestar realmente, añadiendo algunos puntos que crea conveniente el entrevistado, con los datos recolectados se continuó con el procesamiento y análisis de la información.

3.7. Análisis de datos:

Se inició con la interpretación de datos generales de la lista de cotejo, se utilizó el análisis porcentual sirviendo para la triangulación de datos junto con la entrevista. Para la interpretación de los discursos de la entrevista se utilizó el análisis de contenido temático [47].
Este tipo de análisis tiene las siguientes etapas:

Pre Análisis; la investigadora organizó todo el material recolectado, determinando de esta manera los datos más relevantes. Después de aplicada la entrevista se transcribió la información, para ello, tuvo que revisar los datos obtenidos, escuchar las veces necesarias las grabaciones hechas durante la entrevista y reflexionar acerca de ello para comprender la información recolectada. De esta manera se logró también la familiarización de la investigadora con el contenido.

La exploración del material o codificación; la investigadora procedió a la lectura exhaustiva de los datos obtenidos en la primera etapa, con el propósito de determinar la información para posteriormente construir las unidades temáticas. Se definieron las unidades de análisis y los códigos para pasar después a la categorización. La codificación ayudó a concretar lo que los sujetos de estudio quisieron decir.

El tratamiento de los resultados o categorización; en esta etapa se clasificaron los resultados recolectados según sus semejanzas y diferenciación, de tal forma que sean resaltantes y válidos. Se reagruparon todos los códigos o etiquetas que compartieron un mismo significado, lo cual sirvió como guía para la identificación de categorías y subcategorías o temas.

3.8. Criterios de rigor científico:

Los criterios de rigor científico según Lincoln y Guba [48].

Credibilidad: Este principio se logró a través de observaciones y entrevistas con las madres de familia sobre los riesgos en su vivienda que afectan a la salud de los niños. Los testimonios fueron revisados por los informantes, los cuales confirmaron su autenticidad. Se cuidó de que

los resultados obtenidos sean verídicos y reales. Se empleó también la triangulación metodológica que ayudó a comprobar y verificar los datos.

Confirmabilidad o auditabilidad: En este estudio se plasmaron los resultados verídicos con las características del contexto y las ideas esenciales del estudio, para lo cual se tuvo a disposición del jurado la base de datos construida con los instrumentos de recojo de datos.

Transferabilidad: Este principio se logró a través de la descripción detallada del contexto en donde se aplicó la investigación, mediante la observación se detallaron los datos de las viviendas de las familias del Pueblo Joven Jorge Basadre.

3.9. Criterios éticos:

La presente investigación se respaldó en los principios éticos principalistas [49]:

Principio de Autonomía: la participación de las madres fue voluntaria, previa firma del consentimiento informado, en donde se detallaron los objetivos de la investigación con un lenguaje claro y accesible, asimismo se utilizaron códigos para proteger su confidencialidad.

Principio de beneficencia: las madres recibieron consejería sobre los principales riesgos que se encuentran en la vivienda y que podrían afectar la salud de sus niños.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante la organización de la información recolectada, se lograron agrupar los testimonios por sus semejanzas y se crearon unidades temáticas. Dado que las madres son quienes pasan la mayor parte del tiempo con sus niños en el hogar, deben reconocer cuáles son y cómo afectan los principales riesgos o peligros presentes en su vivienda. Asimismo los niños están en proceso de aprendizaje, por esta razón pasan la mayor parte del tiempo explorando y jugando, sin tener en cuenta los riesgos existentes a su alrededor, llegando a exponerse en muchos casos a peligros que podrían causarle alguna lesión o la muerte [50]. Agregado a esto, muchos hogares no son adecuados para estos menores, influyendo también otras condiciones como el estado económico familiar o los mismos riesgos psicosociales. Por esta razón, los resultados fueron agrupados según categorías dependiendo del tema en el que se encuentran. Se obtuvieron las siguientes categorías y subcategorías:

1. RIESGOS POR GASES Y PRODUCTOS TÓXICOS EN LA VIVIENDA
2. RIESGOS FÍSICOS EN LA VIVIENDA PARA MENORES DE 5 AÑOS

2.1. Infraestructura precaria y desorden en la vivienda como riesgo de accidentes

2.2 Efectos de la contaminación sonora

2.3 Efectos en la salud por humedad en la vivienda

3. RIESGOS BIOLÓGICOS EN LA VIVIENDA PARA MENORES DE 5 AÑOS

1. RIESGOS POR GASES Y PRODUCTOS TÓXICOS EN LA VIVIENDA

Como se sabe la contaminación del aire es una gran amenaza para la salud pública, particularmente en áreas urbanas con alto tráfico [51, 52]. En la actualidad existen cientos de estudios epidemiológicos que muestran los efectos de la exposición tanto a corto como a largo plazo a contaminantes del aire exterior y sus consecuencias dañinas para la salud [53].

Las madres del presente estudio, refieren que los gases de los vehículos que circulan cerca de sus viviendas (vía de alto tránsito) pueden causar enfermedades respiratorias como pulmonías, bronquitis, infecciones a la garganta, etc. que afectan en mayor proporción a los niños. Reconocen los efectos directos de los gases emitidos por los vehículos y los relacionan con enfermedades respiratorias frecuentes en el niño como se detalla en los siguientes testimonios:

"El humo puede afectar a los pulmones, y causar enfermedades como el asma. El problema se da mayormente por el tránsito de los carros, y por el humo, a la hora de inhalar el monóxido de carbono, te puede dar infección a la garganta" (EM8) (EM5)

"El humo puede ocasionar enfermedades a los pulmones, a las vías respiratorias como asma y alergias también. Estas enfermedades se dan porque el humo de los carros contamina, hay autos que están viejos y botan el humo negro, contaminando el ambiente." (EM11)

"El humo puede malograr sus pulmones, les puede ocasionar enfermedades como sinusitis. En el caso de los carros, el humo es tóxico y huele a gasolina." (EM12)

Según un estudio epidemiológico; la contaminación del aire relacionado con el tráfico puede ser un riesgo para las enfermedades respiratorias y las comorbilidades relacionadas en los bebés y los niños [52]. Esta información concuerda con los testimonios y la percepción de las madres, quienes identifican la relación existente entre la contaminación del aire por autos y la aparición de enfermedades respiratorias en los niños, sin embargo, no incorporan medidas de mitigación para reducir este problema ni en su hogar ni a nivel comunitario, como por ejemplo implementar áreas verdes.

Las últimas investigaciones científicas han demostrado también la relación existente entre los contaminantes del aire urbano y las consecuencias desfavorables para la salud, particularmente la presencia de patologías que afectan en mayor medida a los sistemas respiratorios y cardiovasculares [54, 55].

Según el estudio de Meo y Suraya en el 2015, la contaminación ambiental puede causar presión arterial alta, arritmias, aumento de la coagulación, trombosis, vasoconstricción arterial aguda, aterosclerosis, cardiopatías isquémicas, infarto de miocardio e incluso insuficiencia cardíaca. La contaminación ambiental del aire se relaciona con un incremento de las posibilidades de aparición de enfermedades cardiovasculares [56]. Si bien es cierto, estas alteraciones no afectan al niño a corto plazo, si se van acumulando en su organismo para hacerse presentes en la adultez. Las madres del estudio no refieren que los gases tóxicos que emanan de los autos causen enfermedades cardiovasculares en la persona o al niño a largo plazo. Conocen los efectos respiratorios de la exposición a gases tóxicos, pero no identifican problemas o consecuencias que no se pueden observar a simple vista y que son acumulativas, es decir que se manifiestan después de una exposición prolongada a estos gases.

Asimismo, debido a su tamaño, a las tasas de inhalación, a la inmadurez fisiológica de sus sistemas tanto respiratorio como inmunológico, los niños son los más susceptibles a contaminantes del aire urbano que los adultos [57]. En la actualidad, el término contaminación por gases tóxicos está bastante utilizado, la mayoría de madres saben lo que significa pero muy pocas son conscientes en realidad de la gravedad de este problema y de lo que puede ocasionar en el organismo; más aún en los niños.

Se sabe que especialmente los niños, ancianos y las personas que padecen enfermedades crónicas son grupos vulnerables [58, 59]. Esto se debe, a que los pulmones de un niño todavía están en proceso de crecimiento y la exposición temprana a contaminantes ambientales puede alterar fácilmente el desarrollo y la función pulmonar; por otro lado, los niños son más activos físicamente que otras personas, por lo que presentan períodos más prolongados de aumento de la frecuencia respiratoria que podrían conducir a la acumulación de grandes cantidades de contaminantes ambientales en el tracto respiratorio; y por último, los niños pequeños son predominantemente respiradores orales, lo que significa que el filtro nasal se pasa por alto, lo que permite la entrada de una gran cantidad y variedad de contaminantes en las vías respiratorias inferiores [60]. Las madres del estudio reconocen que los niños son los que están más expuestos a los contaminantes del aire producidos por los carros e identifican en su mayoría enfermedades respiratorias como lo revelan los siguientes testimonios:

> *"Las enfermedades pulmonares también se dan por consecuencia del ambiente, por intoxicación de CO2, ya que lamentablemente no cuidamos el ambiente y los niños son los que están más expuestos, creo que ellos serían los más perjudicados." (EM4)*

> *"El humo puede dañar sus pulmones o producir problemas pulmonares, bronquiales y la enfermedad de la tuberculosis. Estas enfermedades se dan por la misma contaminación del ambiente, que ya no es algo sano para la persona." (EM1)*

> *"El humo puede producir enfermedades de la respiración, como pulmonía o infección de los bronquios, también infecciones respiratorias. Estas enfermedades se dan por el medio ambiente y afectan a la piel también. La pediatra nos dijo que las ronchitas que le salen son por la contaminación del medio ambiente." (EM10)*

Se realizaron dos investigaciones en Georgia, en una se evidenció asociaciones modestas y positivas entre la exposición a las emisiones de tráfico y los diagnósticos de bronquiolitis y otitis media en los primeros dos años de vida. En el otro estudio se descubrió que los

contaminantes más frecuentes, incluidos el ozono y las partículas, se asociaron significativamente con un mayor riesgo de bronquitis, neumonía y otitis media [61, 62]. En esta investigación, las madres reconocen algunas enfermedades respiratorias que pueden ser causadas por la contaminación del aire, sin embargo no identifican enfermedades como neumonía y la otitis media. Esto tal vez se da porque no son enfermedades que se hayan presentado frecuentemente en su hogar.

En una investigación realizada en Italia, los resultados demuestran que la exposición a la contaminación del aire relacionada con el tráfico se asocia con un mayor riesgo de morbilidad respiratoria en niños con asma preexistente o enfermedad del tracto respiratorio inferior con sibilancias [57]. En esta investigación, algunas madres reconocieron el asma como una de las enfermedades que es causada por la exposición a gases tóxicos. Esto se puede evidenciar en el siguiente testimonio:

> "…El asma puede ser, porque se va el humo a los pulmones y la tifoidea también puede dar. El humo es tóxico y por eso puede causar enfermedades."(EM6)

Por otra parte, la contaminación del aire interior también contribuye a los resultados adversos para la salud en países en vías de desarrollo [53]. Este es uno de los problemas de mayor relevancia en nuestro estudio, ya que la contaminación del aire interior de las viviendas, se da por el uso de combustibles sólidos para cocinar.

El uso de combustibles sólidos en el hogar, provoca la contaminación del aire interior, la cual sigue siendo una amenaza para la salud mundial. Casi tres mil millones de la población mundial siguen dependiendo del combustible sólido, incluidos los combustibles de biomasa (madera, estiércol animal y desechos de cultivos) para satisfacer sus necesidades [63].

Si bien es cierto, en los hogares de la zona rural es más frecuente el uso de combustibles sólidos, generalmente ellos son los principales migrantes a las zonas urbano marginales por lo que los continúan utilizando. En las viviendas del pueblo joven Jorge Basadre se puede observar que algunas familias con niños pequeños todavía utilizan cocinas a carbón.

Numerosos estudios indican que la exposición a la contaminación del aire interior de la vivienda puede causar infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años y más de la

mitad de las muertes por estas enfermedades en estos menores son causadas por el uso de combustibles sólidos para cocinar [64, 65]. En este estudio las madres refieren, en su mayoría, que el humo de las cocinas a carbón es tóxico y causa enfermedades que afectan a las vías respiratorias y a la vista, pudiendo afectar a la salud de los niños.

Esto se evidencia en los siguientes testimonios:

> *"...La cocina a carbón a las finales te perjudica el pulmón porque mi mamá tuvo problema por eso y el doctor le prohibió. Ella ha usado leña y carbón para cocinar pero desde que se enfermó le prohibieron. Eso afecta a los pulmones, es bastante perjudicial." (EM5)*

> *"...Me imagino que problemas al pulmón, porque esos humos del o carbón son tóxicos y fácilmente puede dañar a cualquiera." (EM7)*

> *"...Se enferman de los pulmones, les puede causar problemas a los bronquios porque el humo del carbón los asfixia y eso los agita." (EM9)*

> *"El humo de la leña afecta cuando uno está cocinando, tanto a la persona que cocina como a los niños porque les hace daño a la vista. Ese humo les afecta y puede empeorar las gripes que a veces ya tienen, les afecta la garganta y ya no pueden respirar bien. (EM2)*

Khan en el 2016 realizó una investigación en Bangladés, en donde encontró los siguientes resultados: Alrededor del 90% de los encuestados usaron combustible sólido dentro de los límites de la casa, el 11% de ellos usaron combustible sólido dentro de la sala de estar. Los resultados indicaron que cocinar dentro de la casa aumentó el riesgo de mortalidad neonatal [66]. En nuestro estudio las madres no consideran que la exposición a estos gases tóxicos pueda causar este efecto de muerte de sus neonatos, lo cual expone a los niños a este peligro ambiental.

Kumar en el 2015, reportó en una investigación en la India que la probabilidad de un episodio de enfermedades respiratorias que amenazan la vida (LTRI) fue considerablemente mayor en los niños de hogares que usan combustibles sólidos para cocinar (18%) que en los niños de hogares que usan otros combustibles (10%) [67]. En el presente estudio, las madres reconocen los riesgos a los que están expuestos sus niños por la exposición al humo de las cocinas, sin embargo en algunas viviendas se siguen utilizando cocinas tradicionales (a fuego abierto).

Por otra parte existen otros riesgos presentes en el hogar que podrían causar alteraciones en la salud del niño, como se menciona a continuación.

Con respecto a las intoxicaciones, estas han ido adquiriendo la condición de problema de salud pública por su aumentada frecuencia, particularmente en el área de pediatría [68]. Dentro de los productos tóxicos más frecuentes que pueden ocasionar daños al niño se encuentran los químicos de uso doméstico, plaguicidas, metales pesados, hidrocarburos, cáusticos y muchos más [69]. En esta investigación, las madres reconocen a los productos tóxicos generalmente los empleados para la limpieza del hogar y refieren que los detergentes o desinfectantes (lejía, ácido muriático, etc.) son productos muy fuertes, que pueden causar graves intoxicaciones y lesiones en el niño, llevándolos en algunos casos incluso hasta la muerte.

Así mismo, los corrosivos cáusticos como el cloro, ácido muriático, hidróxido de sodio, amoníaco, entre otros; pueden causar clínica gastrointestinal, ocular, pulmonar y sus complicaciones, generalmente en vías digestivas [70]. En este estudio, los sujetos de investigación identifican algunos daños que pueden ser causados por los productos anteriormente mencionados. Esto se evidencia en los siguientes resultados:

> *"El ácido muriático también es muy fuerte y puede quemar la piel, si lo ingiriera el niño hasta puede convulsionar y tendrían que hacerle un lavado gástrico. Estos problemas se dan porque dejan los productos tóxicos al alcance de los niños." (EM1)*

> *"El ácido muriático y la lejía son productos muy fuertes y si son consumidos por los niños, pueden ocasionar intoxicaciones, es una especie de envenenamiento." (EM4) (EM6)*

> *"En el caso de los desinfectantes como la lejía, ácido muriático, eso se debe utilizar cuando no haya nadie o vayan a salir porque el olor es muy fuerte por lo que perjudica a las vistas y vías respiratorias. Esos productos tienen un químico fuerte, tú le echas un poquito y ves como blanquea todo, menos mal ella (hija) sabe todo lo que no puede coger como el detergente, la lejía, etc." (EM5)*

> *"En el caso de los desinfectantes, la lejía puede hasta matarlo porque es muy fuerte y basta no más ponerse un poco a la mano para que te queme, que será cuando un niño lo tome." (EM7)*

> *"En el caso de los desinfectantes se pueden intoxicar, porque son detergentes muy fuertes que solo lo pueden coger las personas adultas, en niños es muy peligroso. Pueden causar desmayos por el fuerte olor y hasta los puede matar, es peligroso tener estos productos al alcance de los niños" (EM8) (EM12)*

"Mis hijos no pueden estar cerca de los desinfectantes porque se enferman de los bronquios. Empiezan a toser, les da fiebre y hay que llevarlo de emergencia." (EM9)

"Los desinfectantes pueden irritar la piel, o quemar. El ácido o la lejía pueden dañar la piel o también si lo ingieren puede ser peligroso, se irrita su estómago y tienen que hacer un lavado, es muy peligroso." (EM10) (EM11)

En una investigación realizada por una de las campañas de prevención contra los accidentes en el hogar, de una aseguradora de salud; se encontró que cuando el accidente sucede por ingestión de productos tóxicos: En el 49,7% de los casos la familia solo tenía algunos productos tóxicos fuera del alcance de los niños, en el 9,5% si tenía los productos fuera del alcance y en el 38,8% no tenía los productos tóxicos fuera del alcance de los niños [71]. En esta investigación, se reconoce que muchas veces estos accidentes son causados porque no se tiene cuidado con estos productos y son dejados al alcance de los niños. En todas las viviendas visitadas, los productos tóxicos (pinturas, pegamentos, insecticidas, detergentes, etc.) no estaban al alcance de los niños, siendo las repisas de la lavandería el lugar más frecuente para guardarlos. Sin embargo, esto no garantiza que no haya accidentes, pues como se mencionó anteriormente en la investigación realizada por la aseguradora, en el 9,5% de accidentes, los productos tóxicos estaban fuera del alcance de los niños. Hay que tener en cuenta que los niños son muy inquietos y hábiles para encontrar las cosas, por su misma curiosidad y por querer explorar el lugar, muchas veces no toman en cuenta los peligros a los que están expuestos.

2. RIESGOS FÍSICOS EN LA VIVIENDA PARA MENORES DE 5 AÑOS

En la actualidad, a pesar de todo el avance de las sociedades; los accidentes y las lesiones no intencionales siguen siendo las principales causas de muerte, afectando a la persona, familia y comunidad [72]. Estos accidentes y lesiones, son parte de los riesgos físicos y afectan en mayor medida a los niños, en los primeros 5 años de vida.

2.1. Infraestructura precaria y desorden en la vivienda como riesgo de accidentes

Los accidentes son parte de la vida del niño, estos eventos pueden ocurrir durante el juego, dentro o fuera del hogar. Es necesario reconocer la importancia del ambiente y la infraestructura de la vivienda donde el niño pasa la mayor parte de su tiempo, ya que influye significativamente en estos acontecimientos [73]. En el presente estudio, las madres consideran que si bien es cierto, los arreglos que puedan hacer en sus hogares, son necesarios; estos se posponen debido a otros

gastos más prioritarios como medicamentos cuando los niños se enferman, alimentos, educación, etc. Estas situaciones son comprensibles, si tenemos en cuenta el nivel socioeconómico en el que se encuentran estas familias. Después de analizar los datos recolectados, se encontró que en el 50% (6/12) de los hogares visitados, el ingreso económico por mes abarca desde 600 a 1000 soles, en el 25% (3/12) de los hogares el ingreso es de 200 a 400 soles por mes, en el 16, 6% (2/12) de los hogares, el ingreso es > a 1000 soles y en el 8,3% (1/12) de los hogares visitados, el ingreso es de 400 a 600 soles. El bajo nivel económico, influye en el estado de la vivienda, dado que si no se cuenta con los suficientes recursos económicos, no se podrá invertir en mejoras de la vivienda, ya que según lo referido por las madres, siempre aparecen otros gastos más prioritarios.

En una investigación realizada a nivel nacional, se obtuvo que es en la zona urbano marginal baja el lugar en donde los niños sufren más accidentes [73]. Esto se podría deber al descuido de los padres, la falta de información sobre medidas de prevención y al escaso presupuesto familiar que impide las mejoras en la infraestructura de la vivienda. Las madres que participaron en este estudio, refieren:

> "*A veces no se puede cumplir con los arreglos porque hay otras prioridades, cuando hay un pequeño, existen otro tipo de gastos como la educación y la salud. Los arreglos de las casas quedan en segundo plano."(EM4)*
>
> *"A veces por más que uno quiera hacer algún arreglo en la casa, no alcanza el sueldo. Cuando uno gana poco, a veces no alcanza ni siquiera para comprarle la leche o la medicina cuando se enferman." (EM6)*
>
> *"En la casa siempre es necesario algo más para acomodar, como arreglar el piso o las paredes de los cuartos." (EM10)*

Medina O, realizó una investigación en México publicada en el 2015, en donde se encontró que para la prevención de los accidentes en el hogar, el 66% de los cuidadores encuestados refirieron contar con piso antideslizante para evitar accidentes [74]. Contrario a esto, en nuestra investigación el piso de las viviendas no es antideslizante. En el 50% (6/12) de los hogares visitados es de cerámica y en el 50% (6/12) restante, el piso es de cemento. Las madres refieren no tener los suficientes recursos económicos para invertir en medidas de protección contra accidentes.

En otra investigación, la prevalencia de accidentes en el hogar fue de 67%. El sitio de la vivienda donde con mayor frecuencia ocurrió el accidente fue en el dormitorio (19.4%), seguido de la sala (18.2%) y la cocina (17.0%) [74]. En nuestra investigación, según los testimonios, el lugar donde los niños han tenido más accidentes ha sido en el baño y en las escaleras. Esto se puede deber a la misma curiosidad de los niños y su deseo de explorar nuevos escenarios, así como también por el descuido de los padres y la falta de medidas de seguridad, como en el caso de las escaleras, sería recomendable colocar barandas.

En el estudio realizado a nivel nacional, se encontró que el acceso a las escaleras y no tener barreras de seguridad en las ventanas estaban asociadas a los accidentes. También recalca el número de accidentes por la falta de estas medidas de seguridad en el hogar, menciona que en su estudio solo hubo 2 casos de rodamiento por escalera, sin embargo, hubo 5,6% (21/373) casos de caída libre por escalera [73]. Según los testimonios de las madres que participaron en nuestro estudio, muchos de sus niños ya han tenido accidentes, expresan sentirse angustiadas y temerosas porque las escaleras de sus hogares no cuentan con barandas.
A continuación, se muestran algunos de los testimonios:

> *"Las escaleras de cemento son un riesgo porque al subirse, se pueden raspar, darse un mal golpe o lastimarse el cuerpo." (EM1)*
>
> *"La escalera da un poco de miedo por lo que suben y bajan, mi hijita ya se ha caído cuando estaba más chiquita." (EM2)*
>
> *"Las escaleras son un peligro, porque no tiene donde agarrarse mi hijito. Se agarra a la pared y ya se me ha caído del tercer escalón, le salió sangrecita de la oreja. Lo llevé a emergencia pero menos mal no tuvo nada. La escalera me da más miedo porque no tiene baranda, cando él se sube tenemos que estar detrás, solo que a veces se me escapa y se va solito." (EM3)*
>
> *"Las escaleras son un peligro porque como suben y bajan pueden caerse. Es algo que se utiliza todos los días y como son ellos intranquilos e inquietos no saben medir la gravedad de estar subiendo y bajando, pueden tropezarse, caer y lastimarse." (EM4)(EM5)(EM8)(EM9)*
>
> *"…Otro riesgo son las escaleras porque siempre sube solita, me da miedo que se resbale y caiga. No se ha caído porque me he dado cuenta a tiempo." (EM7)*
>
> *"Las escaleras que van al segundo piso son un peligro por lo que está en la edad en que quiere subir solo." (EM10)*

Gonçalves B, Pais B, Baccarat de Godoy C, publicaron una investigación en el 2016, en donde se mostró una amplia variedad de accidentes por las fuerzas mecánicas inanimadas en el hogar y presencia de secuelas en el 0,8% de las víctimas. En el 7,4% las víctimas fueron golpeadas por el impacto con un objeto [75]. En comparación con nuestra investigación, la mayoría de madres reconocen a las calaminas como uno de los principales riesgos en su

vivienda, expresan que a veces el viento puede tumbar estas calaminas o el mismo uso las desgasta por lo que se pueden caer y causar varios accidentes como cortaduras, golpes y hasta la muerte. Dentro de los principales testimonios, se encuentran:

> *"En el caso de las calaminas, si no están bien puestas y pasa un aire o viento fuerte, pueden caer sobre los niños y causar algún accidente mientras están caminando." (EM1) (EM2)*
>
> *"Las calaminas en mal estado se caen y pueden ocasionar accidentes, los niños se pueden raspar o se pueden romper la cabeza." (EM3)(EM4)*
>
> *"Las calaminas cuando son de eternit se quiebran, se pican y se caen, pueden hasta matar al niño porque pesa. El aire también las puede levantar y salen volando, te pueden hasta cortar. Es muy peligroso." (EM5)(EM7)(EM9)(EM12)*
>
> *"Las calaminas en mal estado son peligrosas porque puede haber peleas por aquí. A veces esos chicos que pertenecen a pandillas pueden tirar piedras, se rompen las calaminas y les puede ocasionar algún accidente. O los animales como los gatos que a veces se pelean pueden romper algo y cae sobre la persona." (EM11)*
>
> *"En el caso de las calaminas, si está al alcance de un niño, se pueden cortar y le da tétano por el óxido de las calaminas." (EM8)*

Medina O, en su investigación menciona, que se obtuvieron datos sobre la percepción de la seguridad del hogar; encontrando que el 19,7% consideraron su hogar muy seguro, el 40,7% consideraron que es seguro, el 33,3% refieren que es algo seguro, el 4,7% algo inseguro y solo el 1,7% consideran que su hogar es muy inseguro [74]. En la presente investigación, las madres reconocieron que sí existen riesgos y peligros en su vivienda, si bien es cierto no tienen los medios económicos para arreglarla, tratan siempre de adaptar los materiales que tengan a su disposición, para evitar cualquier tipo de incidente. Esto se pudo observar al momento de aplicar la lista de cotejo.

Sin embargo, la infraestructura de la vivienda no es el único factor de riesgo para la salud del niño, el desorden también puede ocasionar accidentes en el hogar, como se menciona a continuación.

Los accidentes se pueden definir como sucesos que ponen en riesgo la salud y la vida de una persona. Las condiciones de la vivienda, influyen en la calidad de vida en general, no solo en la aparición de enfermedades sino también de accidentes que podrían afectar la salud del niño [76]. En esta investigación, las madres consideran que el desorden de la vivienda sí puede generar accidentes, refirieron que a veces sus niños dejan los juguetes tirados en el suelo. Al momento de recorrer la vivienda, también se pudo observar que el espacio es reducido, encontrándose muchas cosas acumuladas.

El conocimiento y mantenimiento de una vivienda saludable va de la mano con la reducción en la incidencia de enfermedades infectocontagiosas, y la reducción de accidentes domésticos [77]. En esta investigación, las madres si tienen en cuenta la importancia de la limpieza y el orden en el hogar, sin embargo, muchas veces les cuesta mantener el orden porque el espacio es reducido y en algunas viviendas se observa la acumulación de objetos.

Sisalima D, realizó una investigación en el año 2015, en donde explicó que en muchos casos la vivienda es el lugar habitual de accidentes en los niños menores de cinco años y que los riesgos se encuentran aumentados en las familias de condiciones socioeconómicas bajas [78]. En comparación con la presente investigación, también el bajo nivel socioeconómico influye en las deficientes condiciones que ponen en riesgo la salud de los menores, como por ejemplo, en las viviendas se pudo observar: hacinamiento, la falta de espacio para guardar materiales o utensilios que puedan ocasionar accidentes en el niño, esto además de tener en cuenta que los niños, de por sí son inquietos y que necesitan supervisión constante para controlar su comportamiento.

Como se mencionó anteriormente, la organización del espacio y el desorden en la vivienda también influye en la aparición de accidentes. En una investigación realizada en México, se encontró que el 93.3% de las personas que participaron en el estudio, refirieron mantener siempre seco su piso del baño como medida de prevención de accidentes y el 82.7% refirió que el área de paso se encuentra despejada de objetos y muebles, como mecanismo para evitar accidentes [74]. En nuestra investigación, el desorden de la vivienda es una de las situaciones que más preocupa a las madres, ya que muchas veces por la misma edad de los niños, estos tienden a desarreglar los objetos con el propósito de jugar. A continuación, se presentan algunos testimonios:

> *"Otro riesgo presente en el hogar es el desorden, a veces ellos dejan los juguetes tirados y pisan sobre el juguete, se tropiezan y caen o algo les sucede." (EM2)*
>
> *"El desorden en la vivienda también es un problema, antes estaba todo más amontonado. La moto, la cama de mi mamá y las mesas, estaban en una misma habitación y mi hijo no podía jugar, a veces se caía o se tropezaba, pero ya ahorita está más amplio." (EM3)*
>
> *"El desorden de la vivienda también afecta porque dejan sus juguetes tirados todos los días y al pasar corriendo se resbalan." (EM4)*
>
> *"Cuando la casa esta desordenada puede haber accidentes, ellos botan los juguetes y se pueden resbalar y caer." (EM5)(EM9)*
>
> *"El desorden de la vivienda es un peligro para el niño, porque a veces los juguetes están regados por el piso y puede ser que ella por estar corriendo pise alguno y se caiga." (EM7)*

"El desorden de la vivienda también les afecta, porque si uno deja todo tirado por el piso o las ollas, ellos pueden ir y se tropiezan, se pueden romper algo." (EM12

Debido a su curiosidad, y a su necesidad de querer entender todo lo que pasa a su alrededor, los niños pequeños están expuestos a muchos peligros, uno de ellos son los accidentes eléctricos, causados muchas veces por los enchufes mal situados. En algunos casos, los niños suelen introducir tijeras o alambres en los agujeros de los enchufes [78]. En este estudio, las madres no refirieron accidentes de este tipo, sin embargo consideran que si se podrían presentar, ya que en muchos casos en sus viviendas, los cables y enchufes están al alcance de los niños.

Lacruz M, realizó una investigación en el año 2015, en donde afirma que el trauma por electricidad es poco frecuente en la consulta pediátrica y solamente corresponde al 1% de las lesiones por quemadura, generalmente involucra a los lactantes mayores y pre-escolares, predominantemente de sexo masculino, quienes han ganado la capacidad de deambulación y se caracterizan por su ávida exploración [79]. En nuestra investigación se trabajó con niños menores de 5 años, incluyendo en este grupo tanto a lactantes como a preescolares. Sin embargo, a pesar de que las madres no refirieron accidentes de este tipo, el riesgo es latente ya que sus conexiones eléctricas son precarias en muchos casos.

Ponce J, realizó una investigación en el año 2017, en donde encontró que un pequeño porcentaje de hogares presentan instalaciones eléctricas en regulares condiciones y un mínimo en malas, lo que hace que los niños estén más expuestos a sufrir una electrocución, debido a que los enchufes se encuentran a una altura inadecuada son accesibles para los niños, estos pueden introducir cualquier objeto en sus agujeros o a la vez manipular cables o guías que están a la intemperie o en mal estado y sufrir una electrocución. Con respecto a la prevención que adoptan con la electricidad, el 68% no tienen protección en los enchufes [78]. Uno de los temores que tienen las madres en esta investigación, son los cables expuestos en la vivienda, y que muchas veces están al alcance de los niños. Ellas afirman que esta situación puede originar muchos accidentes como caídas, golpes y accidentes eléctricos.

"Los cables que hay en la casa también son un riesgo. Ellos ya se han resbalado, y se han golpeado en la cabeza. (EM1)(EM5)

"La parte de la sala también es un peligro porque hay bastantes extensiones por las computadoras y los cables, se pueden caer y fracturar." (EM10)

"…Nos da miedo también los cortocircuitos, porque hay bastantes cables y en las lluvias si hubo bastantes cortocircuitos, por los cables conectados." (EM6)

Por otro lado, en una investigación realizada en Ecuador, se encontró que un gran número de objetos punzocortantes permanecían al alcance de los niños, en mesas, camas o veladores siendo un riesgo potencial, ya que los niños pueden manipular estos objetos sin precaución o vigilancia de un adulto lo que ocasionaría cortes o heridas graves [78]. En nuestro estudio, los cuchillos también son uno de los riesgos más frecuentes en los hogares, esto se evidencia en el siguiente testimonio:

> *"Los cuchillos dan miedo porque ella los coge y corre. Y como se para cayendo a cada rato, se tropieza y se puede cortar. Encima que no son cuchillos pequeños." (EM4) (EM7)*

En un estudio, se encontró que en cuanto al compartimento de cuchillos, refieren que el 26% no tienen un compartimento para los cuchillos. Al momento de cocinar, el 82,3% de los encuestados no están cerca del menor para su vigilancia [74]. En nuestra investigación se encontró que el 66,7% (8/12) de los hogares visitados, los utensilios punzocortantes no están al alcance de los niños. Por el contrario, en el 33,3% (4/12) sí se encuentran al alcance de los menores de 5 años. Dentro de los hogares, los lugares más frecuentes para guardar estos utensilios son los aparadores, portacubiertos, reposteros y repisas. En el 75% (9/12) de los hogares visitados, la ubicación de la cocina (artefacto) está al alcance de los niños. Mientras que un 25% (3/12) no lo está.

Por otro lado, se han encontrado en varios estudios que los hijos de padres cuya escolaridad máxima fue de primaria tienen 2 veces más probabilidad de presentar un accidente en comparación de los hijos de padres que tienen nivel bachillerato o cuentan con nivel secundaria [74]. En esta investigación, el 50% (6/12) de las madres cuentan con estudios superiores, el 25% (3/12) cuentan con estudios nivel primario y el otro 25% (3/12) cuenta con estudios secundarios.

Del mismo modo, otro de los riesgos que también afecta el estado de salud del niño y que muy pocas veces se toma en cuenta, es la contaminación sonora; de la cual se hablará a continuación.

2.2 Efectos de la contaminación sonora

Algunos estudios afirman que el ruido del tráfico como factor de estrés ambiental ejerce efectos adversos para la salud a través de vías directas (trastornos del sueño) e indirectas (molestias) [80]. En este caso, las madres reconocen los efectos del ruido en el comportamiento

de sus niños, sin embargo, no conocen los efectos a largo plazo que podría causar la exposición prolongada a este.

La exposición al ruido genera una respuesta aguda fisiológica, los niveles de hormonas del estrés se elevan, a través de activaciones del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y el eje simpático-suprarrenal-médula [81]. Esto se puede evidenciar en los cambios de comportamiento, en el nivel de irritación del niño cuando está expuesto a estas situaciones. En el presente estudio, esto se ratifica con los siguientes testimonios:

> *"El ruido de los carros produce molestias, como estamos cerca de la pista, mi hijo no puede dormir bien. A veces un ruido muy fuerte lo levanta, se interrumpe su sueño y en su carácter también influye, porque al no dormir bien, se levanta molestísimo y eso es lo que más nos afecta. Él no sale mucho pero me imagino que si estuviera más cerca de los carros, le perturbaría el oído. Cambia su manera de expresarse, aumenta el volumen de su voz porque no escucha bien. Otro problema, es el sueño que se interrumpe por la bulla, nada más. En la madrugada uno ya como adulto, se acostumbra pero el niño todavía por la edad que tiene." (EM10) (EM11) (EM12)*

Cuando la persona esta propensa a situaciones de estrés, aumenta la producción de cortisol para restaurar la homeostasis, de esta manera incrementa por consecuente el nivel de energía en forma de glucosa y ácidos grasos [82, 83]. Se cree también, que la sobreproducción de cortisol inhibe la secreción de insulina y altera la sensibilidad a la insulina tanto en el hígado como en el tejido adiposo [83]. Estas alteraciones podrían causar enfermedades metabólicas como la diabetes, que irán apareciendo en la vida adulta. Las madres de nuestro estudio, no conocen acerca de estos riesgos, solo consideran que el ruido causa molestias como problemas de sordera, migrañas, irritación, etc.

Cai Y, Hansell A, Blangiardo M, Burton P, Hoogh K, Fortier I, realizaron una investigación en el 2017, en donde encontraron asociaciones significativas de exposición a largo plazo al ruido del tránsito, la contaminación del aire y la aparición de enfermedades cardiovasculares [84]. En esta investigación, las madres no han reconocido a las enfermedades cardiovasculares como posible efecto perjudicial de la exposición al ruido. Esto probablemente se deba a que son asociaciones que recientemente están saliendo a la luz, y son poco conocidas por la población en general. Hay que tener en cuenta también que comúnmente se cree que las enfermedades cardiovasculares aparecen con mayor frecuencia en la adultez.

En este estudio, la gran mayoría de las madres refiere el cambio en el comportamiento del niño, a causa del ruido y lo relacionan con la aparición de enfermedades como migraña, sordera, otitis, problemas para conciliar el sueño. Algunas madres del estudio refieren:

> *"…Puede afectar su oído, se pueden quedar sordos porque ellos no están acostumbrados a tanto ruido todavía, recién están empezando a acostumbrarse." (EM7) (EM8)*

> *"El ruido de los carros a mí me produce migraña, pero a los niños les puede producir infecciones en el oído porque su oído es más sensible y todo ruido molesto, grande y fuerte pude provocarle problemas de audición, la otitis, y hasta dolores de cabeza supongo porque aturde." (EM3) (EM4) (EM5)*

A pesar de que reconocen algunas alteraciones que el ruido puede causar en sus niños, no conocen los riesgos considerables y a largo plazo que podría causar esta situación, como las enfermedades cardiovasculares o alteraciones metabólicas. Estas enfermedades si bien es cierto, aparecen en la adultez; tienen sus inicios en la infancia, en los estilos de vida y en los factores ambientales a los que está expuesto el niño.

Bhang SY, Yoon J, Sung J, Yoo C, Sim C, Lee C, et al. Realizaron una investigación en el 2018, en donde se encontró que el ruido afectó significativamente los resultados del coeficiente intelectual de los niños [85]. Esto se puede deber a que el mismo ruido desconcentra a la persona, y en mayor medida a los niños, ya que por su misma naturaleza tienden a distraerse. En el caso de los menores con dificultades para mantener la atención, este problema se verá potencialmente agravado.

Weyde K, Krog N, Oftedal B, Magnus P, Overland S, Stansfeld S, et al. realizaron una investigación en Noruega, en donde se encontró que el ruido del tráfico en la carretera tiene un impacto negativo en la falta de atención de los niños [86]. Las madres del presente estudio relataron que el ruido es una de las molestias que más afectan a los niños y a ellas mismas, ya que viven cerca de la vía de evitamiento, por donde circulan gran cantidad de vehículos de carga pesada. A continuación, se muestran algunos testimonios:

> *"Cuando una persona escucha demasiado ruido se aturde y no puede descansar bien. En la madrugada, mi hija a veces se despierta, por la bulla de los carros. Antes sí se despertaba más seguido, porque estaba más pequeña y recién estaban abriendo las pistas por lo que las máquinas estaban funcionando y hacían mucho ruido. No se podía dormir, estaba intranquila todo el tiempo." (EM1)*

A pesar de que los accidentes y la exposición prolongada al ruido tienen gran impacto en la vida del niño, estos no son los únicos riesgos que se encuentran en la vivienda y que podrían afectar la salud del niño.

2.3 Efectos de la humedad en la vivienda

En esta investigación, las madres consideran que la humedad trae consigo muchas enfermedades como alergias, enfermedades respiratorias, enfermedades metaxénicas y dolores articulares. Algunos testimonios se muestran a continuación:

> *"Por la humedad les da la gripe y alergias porque la humedad es algo frio que penetra en la casa y también le da un mal olor." (EM9)*
>
> *"Por la humedad se pueden presentar dolor de huesos, resfríos, alergias y problemas respiratorios constantes." (EM11)*
>
> *"La humedad o el frío en el invierno pueden producir muchas enfermedades, como la gripe, problemas con la nariz, dolor de cuerpo. A las criaturas más les da la gripe, les afecta más porque ellos quieren estar sin medias, se sacan los zapatos, se mojan y pisan en suelo." (EM12*)

Lin Z, Zhao Z, Xu H, Zhang Z, Wang T, Kan H, et al. Realizaron una investigación en donde se encontró que el 40% de los niños reportaron rinitis alguna vez (46,4%) o rinitis actual (42,7%) y el 25,3% de los niños tenía sibilancias actuales. Los autores relacionaron todas estas patologías a la presencia de humedad en la vivienda [87]. En nuestra investigación, las madres si han referido enfermedades respiratorias y alérgicas frecuentes en sus niños.

En la investigación se encontró también que el 27,1% de los padres reportó al menos un signo de humedad en los hogares. Dentro de los signos específicos, el más común fue el condensación de agua en las ventanas (20.8%), seguido de ropa de cama húmeda (18.0%), fuga de agua (15.1%), manchas húmedas (14.1 %), olor a moho (9.1%) y manchas de moho (8.6%). El 61,9% de los sujetos informó que no hubo señales de humedad, 30.9% tenían un bajo nivel de humedad y el 7,2% había una alto nivel de humedad [87]. En esta investigación, las madres identificaron los lugares específicos de sus viviendas, en donde hay presencia de humedad:

> *"Mi casa es húmeda en la parte del caño de la pared, los niños se pueden resfriar por este problema. Mi niño, un tiempo se me enfermó por eso pero fue porque me fui a la casa de mi hermana que es más húmeda." (EM3)*
>
> *"La humedad se siente en algunas partes de la casa, a raíz de las lluvias quedó expuesta y se mojaron las paredes y hubo problemas de hongos. Si respiran esa humedad por mucho tiempo pueden causar una infección pulmonar." (EM4)*
>
> *"En el caso de la humedad, la parte de atrás de mi casa era húmeda porque había filtración. Por mucha humedad pueden haber resfríos, le hace mal al niño." (EM8)*

> *"Mi casa es un poco friolenta, como todo el ambiente de este lado. Pero la humedad puede ocasionar problemas bronquiales, afecta a los pulmones, les da gripes constantes o alergias." (EM10)*

En la mencionada investigación, también se encontró que; el asma actual, la rinitis actual y el eccema actual se asociaron de manera más consistente con diferentes signos de humedad en el hogar [87]. Estas situaciones son reconocidas por las madres del estudio, sin embargo, a pesar de que les gustaría cambiar esta situación, no cuentan con los recursos económicos suficientes para hacer las mejoras correspondientes en su vivienda. Muchas madres, también refirieron sus experiencias con la humedad, que en muchos casos se debe a la misma infraestructura del hogar.

Tiesler C, Thiering E, Tischer C, Lehmann I, Schaaf B, Berg A, et al. realizaron una investigación en Alemania, en donde se encontró que vivir en ambientes domésticos húmedos o con moho también podría estar asociado con problemas de sueño. La prevalencia de moho visible en el hogar fue del 12,1% (196 de 1615). El 2,4% (41 de 1711) de los padres informó que vivían en un hogar húmedo. El 10,2% (164) de los niños vivía en un hogar con moho visible pero sin humedad percibida y 1,7% (27) vivían en un hogar húmedo con moho visible. Se observó que los niños expuestos a moho o humedad visibles en el hogar tienen mayores riesgos para las cuatro variables de problemas del sueño. Los resultados fueron significativos para cualquier problema de sueño, problemas para dormir toda la noche y un tiempo de sueño corto [88]. En esta investigación, las madres reconocen algunas alteraciones en la salud de sus niños como alergias, problemas respiratorios, entre otros. Sin embargo, no reconocen la relación de la exposición a la humedad y los problemas de sueño.

A continuación, se presentan algunos testimonios:

> *"A veces por la humedad se producen hongos, comienza como una alergia y después empieza a esparcirse por todo el cuerpo y le salen bombitas de agua." (EM1)*
>
> *"La humedad puede causar resfríos o algún dolor de estómago. También aumentan los zancudos porque en la humedad hay bastantes y pueden causar enfermedades como el dengue ya que allí pone sus huevos." (EM2)*
>
> *"La humedad produce enfermedades a los pulmones, que afectan a la respiración, se pueden resfriar, les da gripe y eso les hace mal a las vías respiratorias." (EM5)(EM6)*
>
> *"La humedad puede ocasionar alergias, le puede afectar a los bronquios, les da la gripe y la tos. A veces pueden estar sin medias y al pisar el suelo se pueden enfermar. Las enfermedades también se transmiten cuando uno no se abriga, no se cuida." (EM7)*

En definitiva, después de analizar todos los discursos y la información brindada por las madres. Podemos concluir que en algunos casos las madres si cuentan con conocimientos

básicos sobre algunos de los riesgos presentes en su vivienda, sin embargo, no realizan acciones que hagan frente a la situación.

3. RIESGOS BIOLÓGICOS EN LA VIVIENDA PARA MENORES DE 5 AÑOS

En el proceso salud-enfermedad están presentes varios determinantes, uno de los más importantes es el ambiental. Es necesario mencionar la importancia e influencia que este ejerce en la salud del niño. Las malas condiciones de vida, el estado de la vivienda, el hacinamiento, la contaminación ambiental, el cuidado inadecuado, la inestabilidad familiar, la deficiente alimentación; son factores que participan en un gran número de enfermedades [89]. Muchos de estos factores son modificables y con adecuada orientación, las enfermedades infectocontagiosas, se podrían llegar a reducir.

Como se ha mencionado anteriormente, las dos primeras causas de mortalidad infantil en América Latina, son las enfermedades diarreicas agudas (EDA) y las infecciones respiratorias agudas (IRA) [90], esta prevalencia se da generalmente por la presencia de riegos biológicos y ambientales en la vivienda, y el inadecuado manejo de residuos sólidos.

Lapeira P, Acosta D, realizaron una investigación en Colombia, en donde se encontró que el 97,35 % de las viviendas visitadas poseen piso de cemento y techo de eternit. En cuanto al número de habitaciones de las viviendas, el 35,9 % tiene dos habitaciones, para un promedio de siete personas por habitación entre niños y adultos. Por otro lado un 98% de las madres manifestaron hervir el agua de consumo diario [90]. Estas situaciones que se muestran en los resultados, pueden ser factores de riesgo para la aparición y transmisión de enfermedades infectocontagiosas en los niños. En esta investigación, el material de las viviendas era generalmente de ladrillo, el piso en un 50% de los hogares, era de cemento y en el otro 50% era de cerámica, el promedio de niños <5 años que habitaban en la vivienda, era de dos. El promedio de habitaciones por casa, era de 4; y el número de personas que dormían en cada habitación, era en promedio de 3.

A pesar de que la relación existente entre el estado de salud y la exposición a residuos sólidos está bastante clara, muchas personas no le dan la debida importancia para generar cambios en su comunidad. Las madres del presente estudio, tienen algunos conocimientos sobre la aparición de estas enfermedades, como se puede apreciar en los siguientes testimonios:

"La basura acumulada puede causar infecciones intestinales, parásitos y diarreas. Esto se produce por el descuido de los padres que dejan todo expuesto y no tiene la debida higiene para tener todo en un lugar adecuado, donde ellos no estén caminando a su alrededor ni jugando." (EM4)

"La basura también puede ocasionar epidemias, estas enfermedades se producen porque uno no tiene limpia la casa. Por ejemplo, la vecina, tiene gatos, perros y se vienen las moscas, uno abre la puerta un ratito y la mosca entra."(EM6)

Pinilla M, realizó una investigación en el año 2015, en donde encontró que la basura de una zona urbana en su mayoría era quemada, o era botada a campo abierto, lo que podría generar brotes de enfermedades especialmente en niños y personas de la tercera edad, por lo que se recomendó realizar campañas tanto en la zona urbana como rural sobre el buen manejo de residuos sólidos. También mencionó que es fundamental que se cuente con recipientes públicos para recolección de basuras y se adquiera un vehículo compactador [91]. En el pueblo joven donde se realizó esta investigación, se pudo observar que algunas veces se queman los residuos sólidos, esta actividad es realizada generalmente por las tardes. Las madres refirieron que el camión recolector pasaba a diario por las avenidas principales, sin ingresar a la zona.

Shumetie G, Gedefaw M, Kebede A, Derso T, realizaron una investigación en el 2018, en donde se encontró que los niños de hogares que no tenían sistemas de eliminación de residuos sólidos, estaban más predispuestos a desarrollar morbilidad diarreica en comparación con los niños de hogares con disponibilidad de sistemas de eliminación de residuos sólidos [92]. En esta investigación, en el 75% (9/12) de los hogares visitados, los residuos sólidos están al alcance de los niños, siendo los basureros (o bolsas) en la cocina los lugares más frecuentes. En el 66.7% (8/12) de los hogares visitados, se observó que la habitación en donde almacenan los residuos sólidos es la cocina, el 25% (3/12) almacena los residuos sólidos en el patio y el 8.3% (1/12) en la lavandería.

Las madres del estudio refirieron que sus niños siempre están sufriendo episodios de diarreas, lo cual entre otras alteraciones, les afecta su estado nutricional. Esto también se puede deber a que dentro de la zona por donde viven, existen terrenos que son utilizados como almacén de chatarra, lo cual hace que aparezcan animales como ratas y cucarachas. Estas circunstancias influyen en la aparición de focos infecciosos, que predisponen al niño a contraer alguna enfermedad. Dentro de los principales testimonios, se encuentran:

"Si el niño está cerca se puede enfermar, les puede dar fiebre o diarreas por la basura pero eso viene del aseo de cada persona." (EM3)

"Otro riesgo presente en la casa es la basura por lo que está en la parte del suelo y como estamos cerca de la vía, hay basura acumulada y un poco más de roedores. Por la basura puede dar la hepatitis o el cólera. (EM10)

Winter S, Ningoma M, Barchi F, publicaron una investigación en el año 2019, en donde se encontró que alrededor de la mitad de las mujeres en ese estudio (49%) identificaron la diarrea como el efecto más común por beber agua insegura seguida de cólera (34%) y tifoidea (31%) [93]. Esto coincide con algunos testimonios de las madres, quienes refieren que enfermedades como la tifoidea son causadas por tomar el agua cruda.

En una investigación, se encontró que más del 80% de las mujeres identificaron a las manos sucias como una de las formas que causan diarreas, un 85% identificaron a los gérmenes, 86% a los alimentos sucios, 83% a la higiene deficiente y suciedad. El 82% identificó al agua como las principales causa de diarrea [93]. En esta investigación, las madres sí reconocen las formas de contagio de algunas enfermedades, algunos de estos resultados concuerdan con los encontrados en la presente investigación, dentro de los principales testimonios, se encuentran:

"Por el agua cruda, se puede producir dolor de barriga porque no se toman las medidas adecuadas de higiene o no se puede cuidar bien al niño, y en un descuido se produce una enfermedad." (EM1)

"Se producen diarreas, dolores estomacales y también puede dar la tifoidea, al menos con las ratas es peor y con el agua cruda se llenan de parásitos. Porque el agua no es 100% pura, tenemos que hervirla como dice el doctor." (EM5)

"Por la basura acumulada pueden aparecer enfermedades como la tifoidea, bueno a mí me dijeron que se da por tomar el agua sucia, sin hervir." (EM9)

En una investigación, se identificaron prácticas comunes para prevenir la diarrea, dentro de las cuales se encontró: agua limpia y segura (90%), lavar los alimentos antes de comerlos (87%), usar un baño (82%), tratar el agua (79%), lavarse las manos con agua y jabón (78%). [93]. Las madres del presente estudio consideran que para prevenir las enfermedades como las diarreas, se tiene que mantener la vivienda limpia, y cumplir con las medidas de higiene necesarias, sin embargo refieren que no solo depende de ellas sino que es responsabilidad de toda la comunidad.

Cuando mi sobrinito, veía que colocaban las bolsas en el suelo, agarraba los desperdicios y se los comía, por eso le dio infección al estómago (EM1)

"La basura es un riesgo porque no tenemos un espacio para poder echar todo lo que uno junta. A veces dejan la fruta destapada o su comida, la mosca va y se sienta ahí. Ellos corren a metérselo a la boca y

> *no es recomendable que coman estos alimentos porque la mosca es un animal que no puede estar en la comida ya que para en la basura o en algunos desperdicios. Puede causar enfermedades al estómago, por ejemplo una fruta donde la mosca ha estado sentada, le va a hacer mal al estómago, puede coger alguna infección. La basura es un peligro. A veces uno cocina y deja los desperdicios porque el camión no pasa seguido." (EM2)*

Una de las preocupaciones más frecuentes de las madres que participaron en este estudio, fueron los animales que se encontraban cerca a sus casas y que podrían causar enfermedades a sus niños; como las ratas, cucarachas, zancudos, moscas, aves, gatos y perros. Muchos de ellos llegan por la basura acumulada en las calles o en terrenos abandonados.

En una investigación realizada en Ecuador, se encontró que el 69% de las personas que participaron en el estudio, usan el recolector la basura, mientras que el 11% arrojan los desechos en el canal de agua, un 10% arroja en los descampados, un 5,5% lo quema, un 4,5% lo entierra [94]. Según el autor, estos pueden ser potenciales criaderos para el Aedes Aegypti. Si bien es cierto, las madres conocen y saben que deben mantener una buena higiene en sus hogares, lamentablemente no siempre depende de ellas. Existen otros factores que influyen en la aparición de estos vectores, como la falta de acciones de saneamiento ambiental por parte de la municipalidad, el mal manejo de residuos sólidos por parte de los pobladores y la falta de organización como comunidad. Sumado a esto, en épocas de lluvia, no existe un buen sistema de drenaje, por lo que el agua se queda acumulada en las calles o en las casas, siendo este un foco infeccioso para muchas enfermedades. Acerca de los vectores, algunas madres refieren:

> *"Las ratas traen la peste bubónica, se trasmite por la pulga porque tú matas una rata y las pulgas comienzan a esparcirse y no sabes en que momento te puede picar y te contagias. Las diarreas también se producen por el mismo ambiente porque hay bastante mosca." (EM5)*

> *Las ratas pueden traer la enfermedad de la peste bubónica, son sucias, paran en los desagües. Otras enfermedades pueden ser las causadas por el zancudo, como el paludismo. El desorden de la vivienda también afecta porque pueden ocasionar enfermedades cuando se sientan en el suelo por la suciedad." (EM9)*

> *"En el caso de las moscas también el cólera por lo que se pegan en los alimentos y la fiebre amarilla, todo por la contaminación. Mi niño si ha presentado infecciones estomacales por la mosca en tiempo de verano o me imagino que también por el piso que no se puede asear muy bien por el mismo material."(EM10)*

> *"Por la exposición a basura les puede dar alergias, vómitos, diarreas; porque la mosca es un animal que se para en la basura y transporta las bacterias en las patitas, desde que una mosca se para en un plato o en la mesa está contaminando porque son animales que están en los desperdicios, en la basura o en los animales muertos." (EM11)*

Guamán M, realizó una investigación en el 2014, en donde se encontró que la falta de servicios básicos como alcantarillado, agua potable, la presencia de animales intradomiciliarios, el cuidado y la preparación de forma adecuada de los alimentos, no son prácticas observadas

por las madres, lo cual las convierte en factores de riesgo latentes para los niños [95]. En esta investigación, los niños están expuestos a varios riesgos como la presencia de animales intradomiciliarios y la preparación inadecuada de alimentos; las madres se ven obligadas a almacenar el agua en recipientes ya que no cuentan con este servicio todo el día. En el 41,7% (5/12) de los hogares visitados no se encontraron animales. En el otro 41,7% (5/12) de los hogares los animales permanecían en el corral y en el 16.6% (2/12) permanecían en las habitaciones. Por otro lado, en el 75% (9/12) de los hogares visitados no almacenaban agua en recipientes, el 16,7% (2/12) almacenaban agua en recipientes con tapa y limpios. En el 8,3% (1/12) almacenaban agua en recipientes sin tapas. El mantener el agua almacenada en recipientes, es una práctica necesaria en algunos casos, pues no siempre se cuenta con este servicio a toda hora. Sin embargo es importante mantener la limpieza de los recipientes donde se guarda el agua porque podría ser el hogar de miles de microorganismos perjudiciales para la salud.

Trujillo M, realizó una investigación en el 2017, en donde se encontró que de un total de 25 familias con niños con diagnóstico de enteroparasitosis, el 60% de estas familias (15) crían animales domésticos dentro de la casa, el 56% de familias (14) indican que el niño juega con los animales domésticos, el 60% de familias (15) no desparasitan a sus animales domésticos, el 60% de familias (15) indican que sus animales domésticos no tienen una evaluación veterinaria periódica, el 20% de familias (5) indican que sus niños están en constante contacto con las heces que realizan sus animales domésticos y por último el 100% de familias (25) manifiesta que dentro de sus hogares existe la presencia de roedores [96]. En esta investigación, las madres refieren que muchas veces sus niños han jugado con los animales que crían, como las aves y que han estado expuestos a sus heces. Estas preocupaciones de las madres, se manifiestan en los siguientes testimonios:

> *"Las ratas vienen por la basura, estos animales pueden traer enfermedades como rabia o pulgas porque son animales sucios, son de desagüe." (EM12)*
>
> *"A mí me dan pánico los gatos y perros, porque ella es alérgica y cualquier animal que está cerca la enferma. (EM6)*
>
> *"Otro peligro son los animales, hay un gato en el piso de arriba y a ella le gusta abrazarlo, le da besos, con los pollos también juega. El mismo pelo del gato le puede crear alergias, los pollos también son un peligro porque mayormente ellos están en su jaula y ahí se ensucian, ella los coge y con esas manos se mete a la boca. Le dio hace poco infección al estómago, también diarreas y no comía. También les puede dar infecciones al estómago por las moscas, puede ser que se peguen en las frutas y después uno mismo no las lave bien y los niños las ingieran. Las cucarachas también causan los mismos daños, pueden esconderse por los juguetes que dejan allí y con su mismo orín pueden traer enfermedades." (EM7)*

Al mismo tiempo, existen otras enfermedades que también son causadas por el inadecuado manejo de residuos sólidos y la contaminación del ambiente.

Para que se produzca una enfermedad infecciosa debe coexistir la triada ecológica: el agente causal, el ambiente y el huésped. Con relación al huésped hay que considerar la corta edad (menor de 1 año), bajo peso al nacer, lactancia materna inadecuada y desnutrición. Respecto al medio ambiente: el hacinamiento y la presencia de mascotas; y finalmente en relación con el agente infeccioso: la hospitalización reciente de 7 días previo a la infección respiratoria [97]. En esta investigación, teniendo en cuenta el ambiente donde viven los niños, existen factores de riesgo para la salud como la presencia de mascotas y su inadecuado cuidado, el desorden y la acumulación de objetos.

Las IRA son más frecuentes en los más pequeños, especialmente en lactantes y preescolares, estudios afirman que se pueden presentar hasta 8 episodios en el año [98]. En esta investigación, las madres refieren que las enfermedades respiratorias, son causa de la misma contaminación. Sin embargo no reconocen las vías de contagio y mucho menos las medidas de prevención. Algunas madres reconocen:

> *Si se vive en un ambiente desordenado y lleno de suciedad siempre van a tener problemas, les puede dar la gripe porque del mismo ambiente sucio vienen las enfermedades." (EM1)*
>
> *Cuando se acumula el agua puede ocasionar enfermedades, a veces pasa el agua por la calamina, a mis hijos antes les caía el agua en su cama y se enfermaban con tos, fiebre. Yo tenía que estar poniendo depósitos para que caiga el agua ahí, como el agua está sucia, eso también puede ocasionar enfermedades." (EM6)*
>
> *"A veces les agarra la gripe y les da infección a las amígdalas. Las infecciones se dan porque a veces se mojan, les entra frío y les da la gripe y los resfríos. Al tener muchas moscas le pueden dar infección al estómago porque a veces cogen la fruta sin lavar, y les causa problemas estomacales." (EM8)*
>
> *El polvo contamina el ambiente, y eso también les puede producir infecciones de estómago y respiratorias." (EM10)*

Después de analizar todos los testimonios podemos afirmar que las madres del estudio, reconocen algunos riesgos asociados a las enfermedades en sus niños, sin embargo no siempre adoptan medidas para evitar estas situaciones.

V. CONCLUSIONES

Las madres participantes de la investigación consideran que los gases y productos tóxicos traen como consecuencia enfermedades respiratorias en los niños, como: sinusitis, asma, bronquitis, otitis, entre otras. Sin embargo no reconocen los riesgos a enfermedades cardiovasculares u otras patologías con complicaciones más graves.

Las madres del estudio perciben a la infraestructura de su vivienda como uno de los factores que influye en la aparición de enfermedades (causadas muchas veces por la humedad) y accidentes domésticos (caídas, accidentes por electrocución, intoxicaciones, entre otros) que se puedan presentar en sus niños. Sin embargo no cuentan con los medios económicos suficientes para invertir en mejoras, ya que cuentan solo con el ingreso de padre que generalmente son trabajadores eventuales.

Las madres del presente estudio, conocen algunas enfermedades (tifoidea, dengue, alergias, diarreas, entre otras.) que pueden ser causadas por el inadecuado manejo de residuos sólidos y la presencia de vectores (roedores, insectos, animales callejeros). Sin embargo, no implementan medidas para reducir los efectos de este problema en su comunidad ya que no están organizados en una junta vecinal.

VI. RECOMENDACIONES

A la Municipalidad y profesionales de la salud del primer nivel de atención, es necesario generar el compromiso para un manejo adecuado de residuos sólidos hasta su disposición final. Se sugiere realizar capacitaciones e implementar un programa que evite la recurrencia de vectores que generan enfermedades, especialmente en los niños.

Se recomienda a los profesionales de la salud educar a la población sobre las enfermedades que causa la exposición a la contaminación del aire y de esta manera influir en la reducción de la prevalencia de enfermedades respiratorias y cardiovasculares.

Se recomienda a las universidades y profesionales de salud realizar investigaciones cuantitativas que determinen el verdadero impacto de los peligros de la vivienda en la salud de los niños.

Se recomienda al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; municipalidad y establecimientos de salud crear intervenciones, que mejoren la salubridad de las viviendas en zonas vulnerables a través de programas accesibles para toda la población, disminuyendo riesgos por gases y productos tóxicos, físicos y biológicos que predominan en zonas urbano marginales.

VII. LISTA DE REFERENCIAS

1. OPS, OMS. [Internet]. Lima: PAHO; 2005 [citado el 17 de abril de 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=615:vivienda-saludable-reto-milenio-asentamientos-humanos-america-latina-caribe&Itemid=719
2. Rodríguez C, Mahecha A, Torres S, Huertas R, Benavides A, De la Cruz K, et al. Hacía una vivienda saludable [Internet]. Bogotá: PAHO; 2011 [citado el 17 de abril de 2018]. Disponible en: https://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=publicaciones-ops-oms-colombia&alias=1260-hacia-una-vivienda-saludable-cartilla-educativa-para-la-familia&Itemid=688
3. Alzate E, Vélez M, López Y. Vivienda nueva rural enmarcada en la estrategia de vivienda saludable: Copacabana, Antioquia (Colombia), 2011. Revista hacia la promoción de la salud [Internet]. 2012; 17(2):40-59. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309126826004
4. Kohen D, Bougie E, Guèvremont A. Housing and health among Inuit children. Heal Reports [Internet]. 2015 [citado el 28 de abril de 2018]; 26(11):21–7. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26583694
5. Vos T, Abajobir A, Abbafati C, Abbas K, Abate K, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet [Internet]. 2017 [citado el 28 de abril de 2018]; 390(10100):1211–59. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28919117
6. Balan B, Lingam L. Unintentional injuries among children in resource poor settings: where do the fingers point? Arch Dis Child [Internet]. 2012 [citado el 28 de abril de 2018]; 97(1):35–8. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21949014
7. Bhuvaneswari N, Prasuna J, Goel M, Rasania S. An epidemiological study on home injuries among children of 0-14 years in South Delhi. Indian J Public Health [Internet]. 2018 [citado el 28 de abril de 2018]; 62(1):4–9. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29512558
8. Peden M, Oyegbite K, Ozanne J, Hyder A, Branche C, Fazlur A, et al. World report on child injury prevention [Internet]. Géneva: World Health Organization; 2010 [citado el 28 de abril de 2018]. 69 p. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43851/9789241563574_eng.pdf?sequence=1
9. Sethi D, Galan A, Farchi S. Mortality in children and adolescents from unintentional injuries (falls, drowning, fires and poisoning) [Internet]. Europa: WHO; 2009 [citado el 28 de abril de 2018]. Disponible en: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/96979/2.2.-Mortality-from-unintentional-injuries-EDITED_layouted_V3.pdf
10. Murray C, Lopez A. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. Lancet [Internet]. 1997 [citado el 28 de abril de 2018]; 349(9064):1498–504. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9167458
11. Deen J, Vos T, Huttly S, Tulloch J. Injuries and noncommunicable diseases: emerging health problems of children in developing countries. Bull World Health Organ

[Internet]. 1999 [citado el 28 de abril de 2018]; 77(6):518–24. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10427938

12. Hopton J, Hunt S. Housing conditions and mental health in a disadvantaged area in Scotland. J Epidemiol Community Health [Internet]. 1996 [citado el 28 de abril de 2018]; 50(1):56–61. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1060205/pdf/jepicomh001810063.pdf

13. Coste F. Evolución de la pobreza monetaria 2007-2017 [Internet]. Lima: INEI; 2018 [citado el 29 de abril de 2018]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/cifras_de_pobreza/informe_tecnico_pobreza_monetaria_2007-2017.pdf

14. Peña E. Análisis de la situación de salud – Asis Geresa Lambayeque [Internet]. Lambayeque: GERESA; 2013 [citado el 18 de abril de 2018]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis_lambayeque.pdf

15. Rojas F. Análisis de situación de salud del distrito de Chiclayo. Lambayeque: GERESA; 2015.

16. Wind S, Van Sickle D, Wright A. Health, place and childhood asthma in southwest Alaska. Soc Sci Med [Internet]. 2004 [citado el 18 de abril de 2018]; 58(1):75–88. Disponible en: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0277953603001606

17. Krieger J, Higgins D. Housing and health: Time again for public health action. Am J Public Health [Internet]. 2002 [citado el 28 de abril de 2018]; 92(5):758-68. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11988443

18. Weitzman M, Baten A, Rosenthal D, Hoshino R, Tohn E, Jacobs D. Housing and child health. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care [Internet]. 2013 [citado el 29 de abril de 2018]; 43(8):187–224. Disponible en: http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1538544213000795

19. Andersen M, Williamson A, Fernando P, Wright D, Redman S. Housing conditions of urban households with Aboriginal children in NSW Australia: tenure type matters. BMC Public Health [Internet]. 2017 [citado el 12 de mayo de 2018]. Disponible en: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4607-y

20. Carterette E. Manual de percepción: raíces históricas y filosóficas. México D. F: Trillas; 1982.

21. Vargas L. Sobre el concepto de percepción. Redalyc [Internet]. 1994 [citado el 29 de abril de 2018]; 4(8):47–53. Disponible en: http://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf

22. Alves A. Percepção de situações de risco ambiental na área rural de são josé do rio pardo/sp. Rio Claro/SP [Internet]. 2015 [citado el 22 de abril de 2018]. Disponible en: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/139309/000865768.pdf?sequence=1&isAllowed=y

23. Srám R, Binková B, Dejmek J, Bobak M. Ambient air pollution and pregnancy outcomes: a review of the literature. Environ Health Perspect [Internet]. 2005 [citado el 29 de abril de 2018]; 113(4):375–82. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15811825

24. Crighton E, Brown C, Baxter J, Lemyre L, Masuda J, Ursitti F. Perceptions and experiences of environmental health risks among new mothers: a qualitative study in Ontario, Canada. Health Risk Soc [Internet]. 2013 [citado el 29 de abril de 2018]; 15(4):295–312. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23805055

25. Butterfield P, Postma, J, ERRNIE Equipo de investigación. el marco conceptual TERRA: conceptualizando las inequidades en salud rural a través de los lentes de la justicia ambiental. Avances en la ciencia de enfermería. 2009; 32(2), 107-17.

26. Regidor E. Social determinants of health: A veil that hides socioeconomic position and its relation with health. J Epidemiol Community Health [Internet]. 2006 [citado el 29 de abril de 2018]; 60(10):896–901. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16973539

27. Silva E, Fernandes M, Sá M, Mota de Souza L, Gordon A, Costa A, et al. The effect of educational intervention regarding the knowledge of mothers on prevention of accidents in childhood. Open Nurs J [Internet]. 2016 [citado el 29 de abril de 2018]; 10:113–21. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27583061

28. Espitia V, Borse N, Dellinger A, Betancourt C, Villareal A, Caicedo L, et al. The burden of childhood injuries and evidence based strategies developed using the injury surveillance system in Pasto, Colombia. Inj Prev [Internet]. 2011 [citado el 29 de abril de 2018]; 1: 38–44. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21278096

29. Tavares E, Buriolla A, Teixeira J, Féliz M, Lira T. Fatores associados à intoxicação infantil. Scielo [Internet]. 2013 [citado el 29 de abril de 2018]; 17(1):31–7. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100005&lng=pt&tlng=pt

30. He S, Lunnen J, Puvanachandra P, Singh A, Zia N, Hyder A. Global childhood unintentional injury study: multisite surveillance data. Am J Public Health [Internet]. 2014 [citado el 29 de abril de 2018]; 104(3): 79-84. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24432924

31. Vieira S, Françóia A, Waksman R, Dolci M, Guimarães H, Moreira F, et al. Unintentional pediatric injuries in São Paulo. how often is it severe? Acta Cir Bras [Internet]. 2017 [citado el 29 de abril de 2018]; 32(7):587–98. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-86502017000700587&lng=en&tlng=en

32. Oneal G, Odom T, Postma J, Hill W, Butterfield P. The household risk perception instrument and the self-Efficacy in environmental risk reduction instrument: Psychometric testing using principal component analysis. J Adv Nurs [Internet]. 2013 [citado el 15 de abril de 2018]; 69(9):2107–15. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23294314

33. Lothrop N, Hussaini K, Billheimer D, Beamer P. Community-level characteristics and environmental factors of child respiratory illnesses in Southern Arizona. BMC Public Health [Internet]. 2017 [citado el 29 de abril de 2018]; 17(1):516. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28545417

34. Nolf M. Poisons in the air: A cause of chronic disease in children. J Toxicol Clin [Internet]. 2002 [citado el 29 de abril de 2018]; 40(4): 483–91. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12217001

35. Szyszkowicz M. Ambient air pollution and daily emergency department visits for asthma in Edmonton, Canada. Int J Occup Med Environ Health [Internet]. 2008 [citado el 29 de abril de 2018]; 21(1):25–30. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18468973

36. Aitken D, Hodgson P, Cook G, Lawson A. Facework and trust in facilitating healthfocused housing interventions. PLoS One [Internet]. 2017 [citado el 29 de abril de 2018]; 12(4). Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28426836

37. Clark J, Kearns A. Housing improvements, perceived housing quality and psychosocial benefits from the home. Housing Studies. 2012; 27(7):915–939.

38. Kearns A, Hiscock R, Ellaway A, MaCintyre S. 'Beyond Four Walls'. The Psycho-social Benefits of Home: Evidence from West Central Scotland. 2010. 15(3): 387-410.

39. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Los Angeles: CDC; 2001 [citado el 29 de abril de 2018]; 50(29):623–6. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11787572

40. Broader determinants of health [Internet]. Inglaterra: The King's Fund. [citado el 29 de abril de 2018]. Disponible en: https://www.kingsfund.org.uk/projects/time-think-differently/trends-broader-determinants-health

41. Dahlgren G, Whitehead M. European strategies for tackling social inequities in health: Levelling up part 2. WHO [Internet]. 2006 [citado el 29 de abril de 2018]; (3):1–105. Disponible en: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/103824/E89384.pdf

42. Thomson H, Thomas S. Developing empirically supported theories of change for housing investment and health. Soc Sci Med [Internet]. 2015 [citado el 29 de abril de 2018]; 124:205–14. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25461878

43. Low L, Wah W, Ng M, Tan S, Liu N, Lee K. Housing as a social determinant of health in Singapore and its association with readmission risk and increased utilization of hospital services. Front Public Heal [Internet]. 2016 [citado el 29 de abril de 2018]; 4: 109. Disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27303662

44. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 5ta ed. México: McGraw Hill; 2010. p. 7.

45. Grove S, Gray J, Burns N. Investigación en enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. 6ta ed. Barcelona: 2016. P. 77 – 186.

46. Arias M. La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. Investigación y Educación en Enfermería [Internet]. 2000[citado el 19 de junio de 2018]; 18 (1): 13 – 26. Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105218294001

47. Do Prado M, De Souza M, Monticelli M, Cometto M, Gómez P. Investigación cualitativa en enfermería. Metodología y didáctica. Washington: Serie Paltex; 2013.

48. Lincoln Y, Guba E. Naturalistic inquiry. Beverly Hills: Sage Publications; 1985.

49. Informe de Belmont. Principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación. Universitat de Barcelona [Internet]. 1979 [citado el 02 de mayo de 2018]. Disponible en: http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf

50. Carmilema E. Factores socioeconómicos y familiares asociados a riesgos de accidentes en el hogar en niños que llegan a la emergencia del hospital del día del seguro social de quito durante el segundo semestre de 2017. Tesis de Maestría. Quito, Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2018. 17 pp. Disponible en: http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14984/TESIS%20FINAL%20ACCIDENTES%20EN%20EL%20HOGAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y

51. Venn A, Lewis S, Cooper M, Hubbard R, Britton J. Vivir cerca de una carretera principal y el riesgo de sibilancias en niños. Am J Respir Crit Care Med [Internet]. 2001 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 164: 2177–2180. Disponible en: https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/ajrccm.164.12.2106126?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub%3Dpubmed#readcube-epdf

52. Esposito S, Tenconi R, Lelii M, et al. Posibles mecanismos moleculares que vinculan la contaminación del aire y el asma en niños. BMC Pulm Med [Internet]. 2014 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 14: 31. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3941253/

53. Chen C, Modrek S. Impacto de género del uso de combustible sólido en infecciones respiratorias agudas en niños en China. BMC Salud Pública. [Internet] 2018 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 18 (1): 1170. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6182818/

54. Schwartz J. Contaminación del aire y salud infantil. American Academy of Pediatrics. [Internet] 2004 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 113 (3). Disponible en: http://pediatrics.aappublications.org/content/113/Supplement_3/1037.long

55. Trasande L, Thurston G. El papel de la contaminación del aire en el asma y otras morbilidades pediátricas. Revista de alergia e inmunología clínica [Internet] 2005 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 115 (4): 689 – 699. Disponible en: https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(05)00306-4/fulltext

56. Meo S, Suraya F. Efecto de la contaminación ambiental del aire sobre las enfermedades cardiovasculares. Eur Rev Med Pharmacol Sci [Internet] 2015 [citado el 03 de

noviembre de 2018]; 19 (24): 4890-4897. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26744881
57. Esposito S, Galeone C, Lelii M, et al. Impacto de la contaminación del aire en las enfermedades respiratorias en niños con sibilancias recurrentes o asma. BMC Pulm Med.[Internet] 2014 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 14: 130. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4126992/
58. Valent F, Poco D , Bertollini R , Nemer L, Barbone F , Tamburlini G. Carga de enfermedad atribuible a factores ambientales seleccionados y lesiones en niños y adolescentes en Europa. Rev The Lancet. [Internet] 2004 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 363 (9426): 2032-9. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15207953/
59. Moya J, Etzel R. El comportamiento y la fisiología de los niños y cómo afecta la exposición a contaminantes ambientales. Rev Pediatría [Internet] 2004 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 113 (4): 996 -1006. Disponible en: .https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15060192/
60. Sigmund E, Ste Croix M, Miklánková L, Frömel K. Los patrones de actividad física de los niños de jardín de infantes en comparación con los adolescentes y adultos jóvenes. Eur J Salud Pública. [Internet] 2007 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 17 (6): 646-51. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17434876/
61. Kennedy C, Pennington A, Darrow L, Klein M, Zhai X, Bates J, et al. Asociaciones de contaminación del aire de fuentes móviles durante el primer año de vida con neumonía infantil, bronquiolitis y otitis media. Epidemiol Ambiental. [Internet] 2018 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 2 (1): 007. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6133251/
62. Xiao Q, Liu Y, Mulholland J, Russell A, Darrow L, Tollbert P, et al. Visitas al departamento de emergencias pediátricas y contaminación del aire ambiental en el estado de Georgia, en los EE. UU.: Un estudio de casos cruzados. Salud ambiental [Internet] 2016 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 15 (1): 115. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5124302/
63. WHO. Household air pollution and health. Geneva: World Health Organization; 2016.
64. Fullerton D, Bruce N, Gordon S. La contaminación del aire en el interior proveniente del humo del combustible de biomasa es un problema de salud importante en el mundo en desarrollo. Trans R Soc Trop Med Hyg [Internet] 2008 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 102 (9): 843-51. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2568866/
65. Gall E, Carter E, Earnest C, Stephens B. Contaminación del aire interior en países en desarrollo: necesidades de investigación e implementación para mejorar la salud pública mundial. Estoy J Salud Pública [Internet] 2013 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 103 (4): 67-72. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3673244/
66. Khan M, Nurs C, Mofizul M, Islam M, Rahman M. Contaminación del aire en los hogares debido a la cocción y el riesgo de resultados adversos para la salud y el parto en Bangladesh: un estudio nacional basado en la población. Salud ambiental [Internet] 2017 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 16 (1): 57. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5470285/
67. Upadhyay A, Singh A, Kumar K, Singh A. Impacto de la contaminación del aire en interiores por el uso de combustibles sólidos en la incidencia de enfermedades respiratorias que amenazan la vida en niños de la India. BMC Salud Pública [Internet]

2015 [citado el 03 de noviembre de 2018]; 15: 300. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4397688/

68. Galvis A, Ospina J, Manrique F. Caracterización de la intoxicación exógena en niños y adolescentes en Sogamoso, Boyacá durante el período de 2010 a 2013. Rev Med. UIS. [Internet] 2014 [citado el 03 de setiembre de 2018]; 27(1): 9-15. Disponible en: https://revistas.uis.edu.co/index.php/revistamedicasuis/article/view/4022/4353
69. Escalante P. Vulnerabilidad pediátrica y tóxicos ambientales. Academia Mexicana de Pediatría [Internet] 2011 [citado el 03 de setiembre de 2018]. Disponible en: URL:http://www.academiamexicanadepediatria.com.mx/publicaciones/academicos_opinan/2010.php
70. Goldfrank L. Goldfrank's toxicologic emergencies. 4ta Ed. New York: McGraw-Hill; 1990.
71. MAPFRE. Accidentes en el hogar. [Internet] [citado el 03 de setiembre de 2018]; (6): 6-11. Disponible en: http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/seguridad/nEspecial2010/docs/capitulo-6-3.pdf
72. Caeiro A; Mateus L. Niño en el hogar/la familia: consenso en torno a los factores de riesgo de lesión no intencional. Scielo Rev. Enf. [Internet]. 2014 Marzo [consultado 2019 Mayo 15]; Vol. 4: 1. Disponible en: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832014000100006&lang=es.
73. Isla Y, Ricalde S, et al. Frecuencia y características epidemiológicas de golpes en la cabeza en niños menores de 5 años. Scielo Rev. Neuropsiquiatría [Internet]. 2016 Abril [citado 2019 Mayo 15]; 7(2):1. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972016000200002&lang=es.
74. Medina Gomez. Prevalencia de accidentes en el hogar en niños y factores de riesgo asociados. Scielo Rev. Universitaria [Internet]. 2015 Septiembre [Citado 2019 Mayo 15]; 12(3):1. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632015000300116&lang=es.
75. Jackeline G. Brito. Accidentes domésticos por fuerzas mecánicas inanimadas en niños, adolescentes y jóvenes. Scielo Rev. Enfermería [Internet]. 2016 Junio 27 [Citado 2019 Mayo 2015]; 25(2):1. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000200315&lang=es.
76. Camilo A. Torres, Juan C. García, et al. Aprendizaje cooperativo para forjar vivienda saludable en Bogotá: estudio de caso. Scielo Rev. Salud Pública [Intert]. 2014 Enero 22 [Citado 2019 Mayo 15]; 1(1):11. Disponible en: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0124-00642014000300004&script=sci_arttext&tlng=en.
77. Johana G. Zehr, Adriana A. Fonseca, Elsa M. Ramirez, et al. Conocimientos sobre vivienda saludable en dos barrios de Bucaramanga, Colombia-2012. Scielo Rev. Univ. Ind. Santander [Internet]. 2014 Abril 5 [Citado 2019 Mayo 15]; 46(2). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072014000200008&lang=es.

78. David G. Sisalina. Factores de riesgo que intervienen en accidentes domésticos en niños menores de 5 años atendidos en el servicio de emergencia Hospital Isidro Ayora, Abril-Septiembre 2015. Universidad nacional de Loja [Internet]. 2015 Octubre [Citado 2019 Mayo 15]; 1(1)1: 94. Disponible en: http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12390/1/TESIS%20DE%20GRADO..pdf.
79. María A. Lacruz, Claudia N. Gomez. Secuelas neurológicas por trauma eléctrico. A propósito de un caso. Rev. Pediatría [Internet]. 2015 Marzo 27 [Citado 2019 Mayo 15]; 8(1):1. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06492015000100006.

80. Babisch W. Relación actualizada entre la exposición y la respuesta entre el ruido del tránsito y las enfermedades coronarias: un metanálisis. Noise and Health. [Internet]. 2014. [Citado el 02 de mayo de 2019]; 16(68): 1-9. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24583674/
81. Münzel T, Sørensen M, Gori T, Schmidt F, Rao X, Brook F, et al. Los factores estresantes ambientales y las enfermedades cardio-metabólicas: parte II: ideas del mecanismo. Eur corazón [Internet]. 2016 [Citado el 02 de mayo de 2019]; 38 (8): 557–564. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27460891/
82. Brindley D, McCann B, Niaura R, Stoney CM, Suarez EC. Estrés y metabolismo de las lipoproteínas: moduladores y mecanismos. Metabolismo-Clínico y Experimental Internet] 1993[Citado el 02 de mayo de 2019]; 42(9): 3 – 15. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8412784/
83. Recio A, Linares C, Banegas JR, Díaz J. Efectos del ruido del tráfico rodado en la salud cardiovascular, respiratoria y metabólica: un modelo integrador de mecanismos biológicos. Res. Ambiental [Internet] 2016 [Citado el 02 de mayo de 2019]; 146: 359-70. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26803214/
84. Cai Y, Hansell A, Blangiardo M. Long-term exposure to road traffic noise, ambient air pollution, and cardiovascular risk factors in the HUNT and lifelines cohorts. Elsevier [Internet]. 2017 Aug 1 [Citado 2019 Mayo 16], 38 (29): 2290–2296. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5837618/
85. S. Bhang, J. Yoon, J. Sung, et al. Comparing Attention and Cognitive Function in School Children across Noise Conditions: A Quasi-Experimental Study. Psychiatry Investigation [Internet]. 2018 Junio 21 [Citado 2019 Mayo 16], 15(6): 620–627. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29940716
86. Weyde KV, Krog NH, Oftedal B, Magnus P, et al. Road traffic noise and children's inattention. Environ Health [Internet]. 2017 Nov 21 [Citado 2019 Mayo 16] 16(1):127. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29162109

87. Lin Z, Zhao Z, Xu H, Zhang H, et al. Home dampness signs in association with asthma and allergic diseases in 4618 preschool children in urumqi, China-the influence of ventilation/cleaning habits. Plos one [Internet]. 2015 Julio 31 [Citado 2019 Mayo 18]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4521786/

88. Tiesler C, Thiering E, Tischer C, et al. Exposure to visible mould or dampness at home and sleep problems in children. Elsevier [Internet]. 2015 Febrero [Citado 2019 Mayo 18] 137: 357-363. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0013935114004605?via%3Dihub

89. Alexander C, Rodríguez A, Sandra Y. Sardiñas A, Milian A. Los procesos sociales y medioambientales en la salud de niños asmáticos: desafíos para la ciencia y la tecnología en Cuba. Rev Cubana Med. General Integral [Internet]. 23 septiembre 2015 [Citado 2019 Mayo 16], 1(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252016000100012&script=sci_arttext&tlng=pt

90. Lapeira P, Acosta D. Conocimientos y prácticas sobre enfermedades diarreicas y respiratorias entre madres de una institución de salud. Duazary [Internet]. 2014 Marzo 27 [Citado 2019 Mayo 16] 11(1):36-40. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/5121/512156303006.pdf

91. Paez M. Propuesta de educación ambiental que pueda contribuir al manejo adecuado de los residuos sólidos domiciliarios en el sector urbano del municipio de Raquira-Boyaca. Universidad de Manizales [Internet]. 2015 [Citado 2019 Mayo 16] 1(1): 17-96. Disponible en: http://ridum.umanizales.edu.co:8080/jspui/bitstream/6789/2109/1/Mery%20Pinilla_Residuos%20S%C3%B3lidos.pdf

92. Shumetie G, Gedefaw M, Kebede A, Derso T. Exclusive breastfeeding and rotavirus vaccination are associated with decreased diarrheal morbidity among under-five children in Bahir Dar, northwest Ethiopia. Public Health Reviews [Internet]. 2018 Noviembre 1 [Citado 2019 Mayo 16]. 1(1). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6211495/

93. Winter S, Dzombo M, Barchi F. Exploring the complex relationship between women's sanitation practices and household diarrhea in the slums of Nairobi: a cross-sectional study. BMC Infectious Diseases [Internet]. 2019 Marzo 11 [Citado 2019 Mayo 16]. 1(1). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6419495/

94. Duran V. Factores de riesgo del dengue en el área de cobertura del centro de salud del cambio del cantón Machala provincia de el oro desde Enero hasta Abril del 2012. Universidad técnica de Machala [Internet]. 2014 [Citado 2019 Mayo 16]. 1(1). Disponible en: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/2056/1/CD00217-TESIS.pdf

95. Chuncho M. Conocimientos y prácticas sobre prevención y manejo de enfermedad diarreica aguda, en madres de niños/as del centro infantil del buen vivir blanca Ruiz de Godoy Mies, Loja, 2014-2015. Universidad nacional de Loja [Internet]. 2015 [Citado 2019 Mayo 16] 1(1). Disponible en: http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/11589/1/Tesis%20EDA.pdf

96. Santos M. Prevalencia y factores causales de enteroparasitosis en niños de 1-3 años atendidos en el consultorio de CRED del centro de salud 03 de Febrero ventanilla 2017. Universidad César Vallejo [Internet]. 2017 [Citado 2019 Mayo 18] 1(1). Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/12686/Trujillo_SMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

97. Paredes M. Factores de riesgo para infecciones respiratorias agudas en niños menores de 1 año. C.S. Santa Fe - Callao. 2014. Revista Peruana de obstetricia y enfermería [Internet]. 2015 [Citado 2019 Mayo 18] 11(1): 2-7. Disponible en: https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/735/574

98. Aguirre E, Floirian E, Wong A, et al. Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Medisan [Internet]. 2014 noviembre [Citado 2019 Mayo 18] 18(11). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014001100002&script=sci_arttext&tlng=en

VIII. ANEXOS

GUIA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA LAS MADRES

La presente entrevista tiene como objetivo recolectar información sobre las percepciones de las madres sobre riesgos de la vivienda en la salud de menores de 5 años – Pueblo Joven Jorge Basadre, Chiclayo. Por eso se le solicita y se agradece su colaboración en la siguiente entrevista, la cual será grabada sólo con fines de investigación para realizar el estudio.

DATOS GENERALES:

Código:

Nivel de instrucción:

Tipo de Familia: Monoparental ☐ Nuclear ☐ Extensa ☐

Ingresos económicos promedio mensual:

☐ s/.200.00 – s/. 400.00 >1000.00 s/. ☐

☐ s/.400.00 - s/.600.00

☐ s/.600.00 – s/.1000.00

Material de la vivienda: Adobe ☐ Ladrillo ☐ Mixto ☐

Piso: Tierra ☐ Cerámica ☐ Cemento ☐

Niños menores de 5 años ☐

Número de habitaciones ☐

Número de personas que duermen por habitación ☐

I. PREGUNTAS:

1. ¿Qué peligros hay en su casa que pueden enfermar a sus niños menores de 5 años? ¿Por qué?
2. ¿Qué enfermedades pueden producir las moscas, cucarachas, ratas, basura, agua cruda, que afectan la salud de sus niños menores de 5 años? ¿Por qué?
3. ¿Qué enfermedades pueden producir el humo de cocinas a carbón, desinfectantes (lejía, ácido muriático, lavavajilla, etc), calaminas en mal estado, humo de los carros, que afectan la salud de sus niños menores de 5 años? ¿Por qué?
4. ¿Qué enfermedades pueden producir el ruido de los carros, humedad, frio en invierno calor en verano, desorden de la vivienda, que atentan contra la salud de sus menores de 5 años? ¿Por qué?
5. ¿Cómo afectan las relaciones familiares (discusiones o conflictos) a sus niños menores de 5 años?
6. ¿De qué forma afectan sus ingresos económicos a los arreglos de su vivienda?

7. ¿Cuáles han sido las enfermedades que han presentado sus niños menores de 5años a consecuencia de los riesgos en su vivienda?

LISTA DE COTEJO: RIESGOS DE LA VIVIENDA EN LA SALUD DE MENORES DE 5 AÑOS

1. Datos informativos:

Código:

Fecha:

Hora:

Escenario:

Número de niños menores de 5 años ☐

Número de integrantes de la familia ☐

Marque con una X, la opción encontrada

	INDICADOR		
1	Material de construcción de vivienda	Adobe	☐
		Ladrillo	☐
		Quincha	☐
		Estera	☐
		Mixto	☐
2	Tipo de piso que tiene vivienda	Tierra	☐
		Cemento	☐
		Cerámica	☐
		Otros: _____	
3	Número de dormitorios en total que tiene su vivienda	Dos	☐
		Tres	☐
		De cuatro a más	☐
4	Tipo de cocina que utiliza	Cocina Tradicional	☐
		Cocina a carbón	☐
		Cocina a Gas	☐

5	Tipos de combustibles utilizados:	Leña ☐ Carbón ☐ Gas o GLP ☐ Otros: _____
6	Almacenamiento de agua	Recipientes con tapa ☐ Recipientes sin tapa ☐ Recipientes limpios ☐ Recipientes sucios ☐ Ninguna de las anteriores ☐
7	Permanencia de animales	En las habitaciones ☐ En el corral ☐ No tiene animales ☐
8	Dónde almacena los residuos solidos	Cocina ☐ Otra habitación: _____
9	Los residuos sólidos están al alcance de los niños	Sí ☐ No ☐ ¿Dónde?: _____
10	Los productos tóxicos (pinturas, pegamentos, insecticidas, detergentes, etc.) están al alcance de los niños	Sí ☐ No ☐ ¿Dónde?: _____
11	Los utensilios punzocortantes están al alcance de los niños	Sí ☐ No ☐ ¿Dónde?: _____
12	La ubicación de la cocina (artefacto) está al alcance de los niños	Sí ☐ No ☐

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Datos informativos:

Institución : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigador : Rivera Guevara Marcia Luciana

Título : Percepciones de las madres sobre riesgos de la vivienda en la salud de menores de 5 años – Pueblo Joven Jorge Basadre - Chiclayo, Perú. 2018.

Propósito del Estudio:

La estamos invitando a participar en un estudio llamado: "Percepciones de las madres sobre riesgos de la vivienda en la salud de menores de 5 años – Pueblo Joven Jorge Basadre - Chiclayo, Perú. 2018."

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se desarrollará los siguientes pasos:

1. Luego de que usted de su consentimiento, se le realizará algunas preguntas relacionadas con el tema de investigación, la cual será grabada en un grabador de voz, asignándole un código, para proteger su identidad y en un tiempo estimado de aproximadamente 20 a 30 minutos. La entrevista puede realizarse en la sala de su domicilio.
2. Dentro de su domicilio se recorrerá su vivienda para la aplicación de la lista de cotejo reconociendo de esta forma los riesgos para los niños.
3. Finalmente los resultados serán probablemente publicados en una revista científica.

Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en este estudio.

Beneficios:

Usted se beneficiará al finalizar la entrevista, mediante una consejería personalizada sobre los riesgos de la vivienda en la salud de los niños menores de 5 años.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento del tema en estudio.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

Deseamos conservar la información de sus entrevistas guardadas en archivos por un periodo de 2 años, con la finalidad de que sirvan como fuente de verificación de nuestra investigación, luego será eliminada.

Autorizo guardar la base de datos: ☐ SI ☐ NO

Se contará con el permiso del Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, cada vez que se requiera el uso de la información.

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a Rivera Guevara Marcia Luciana al tel.947575499, investigador principal.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al teléfono 074-606200 anexo 1138

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento, sin perjuicio alguno hacia mi persona.

Participante **Fecha**

Nombre:

DNI:

_____ _____

Investigador **Fecha**

Nombre: Rivera Guevara Marcia Luciana

DNI: 72692026

USAT
Universidad Católica
Santo Toribio de Mogrovejo

CONSEJO DE FACULTAD

RESOLUCIÓN Nº 480-2018-USAT-FMED

Chiclayo, 16 de agosto de 2018

Vista la solicitud N° 153063 de fecha 15 de agosto de 2018 que adjunta el documento de aprobación emitido por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación de la estudiante Rivera Guevara Marcia Luciana, de la Escuela de Enfermería.

CONSIDERANDO:

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Enfermería.

Que el proyecto de Investigación denominado: **Percepciones de las madres sobre riesgos de la vivienda en la salud de menores de 5 años, Pueblo Joven Jorge Basadre – Chiclayo, Perú. 2018,** fue aprobado por el Comité Metodológico de la Escuela de Enfermería y el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria Nº 30220 y el Estatuto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Declarar aprobado el Proyecto de Investigación para continuar con el proceso de recolección de datos y finalización del mismo.

Artículo 2º.- Disponer que la estudiante gestione ante las instituciones pertinentes las facilidades para la recolección de información.

Regístrese, comuníquese y archívese.

FACULTAD DE MEDICINA

Méd. Jorge Luis Limo Liza
Decano (e)
Facultad de Medicina

SECRETARÍA ACADÉMICA
FACULTAD DE MEDICINA

MSc. Biól. Antero Enrique Yacarini Martínez
Secretario Académico
Facultad de Medicina

CARGO

Chiclayo, 21 de agosto de 2018

Carta N° 298-2018- USAT – EENF

Señora
Delia Mora Salazar
Representante de Vecindario P.J. Jorge Basadre

Chiclayo

REF: Copia Resolución N° 480-2018-USAT-FMED
Asunto: Presentación para la ejecución de Proyecto de Investigación.

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo a nombre de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, y a la vez presentarle a la señorita: **RIVERA GUEVARA MARCIA LUCIANA**, identificada con DNI 72692026 , quien solicita autorización para proceder a la recolección de datos necesarios para el desarrollo del Proyecto de investigación titulado: PERCEPCIONES DE LAS MADRES SOBRE RIESGOS DE LA VIVIENDA EN LA SALUD DE MENORES DE 5 AÑOS, PUEBLO JOVEN JORGE BASADRE – CHICLAYO, PERÚ. 2018

De acuerdo a las normas establecidas adjunto:

- Resolución de aprobación de su Proyecto de Tesis N° **480-2018**- USAT-FMED
- Nombre de la Asesora de Tesis: Mgtr. Maribel Albertina Díaz Vásquez

Agradeciendo las facilidades otorgadas a la estudiante para la realización de su trabajo de investigación, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de consideración y estima

Atentamente

Delia Mora Salazar

Dra. Mirian Elena Saavedra Covarrubia
Directora de la Escuela de Enfermería

ESCUELA DE ENFERMERIA

3:45 p.m.
29-8-18.