



# *Determinantes ambientales de salud que influyen en las enfermedades respiratorias en la infancia en Bocay, Jinotega 2021*

## **Lesther Oniell Fuentes Fuentes**

Centro de Salud Familiar y Comunitario de Ayapal, Bocay, Jinotega

Maestrando en Salud Pública CIES/UNAN-Managua

<https://orcid.org/0009-0006-8500-5266>

[oniel358@gmail.com](mailto:oniel358@gmail.com)

## **Mario José Hurtado**

Docente, Investigador. Centro de Investigaciones y Estudios de la

Salud. CIES/UNAN-Managua

<https://orcid.org/0000-0002-2428-4648>

[mario.hurtado@cies.unan.edu.ni](mailto:mario.hurtado@cies.unan.edu.ni)

Enviado el 20 de octubre, 2023 / Aceptado el 7 de junio, 2024

<https://doi.org/10.5377/rtu.v13i38.19124>

**Palabras clave:** Ayapal, ambiental, determinantes, infancia.

## **RESUMEN**

**E**xplicar los determinantes ambientales de salud que influyen en las enfermedades respiratorias en la infancia en el Centro de Salud Familiar y Comunitario de Ayapal del municipio San José de Bocay, Jinotega I semestre 2021. Material y Método: se realizó un estudio Descriptivo, observacional retrospectivo y de corte transversal en 52 niños menores de 5 años que fueron ingresados por enfermedades respiratorias en el Centro de Salud de Ayapal en el primer semestre 2021. Se retomó hoja de admisión y egresos establecidos por el Ministerio de Salud, además se implementó un instrumento de recolección de la información, el cual consta de 14 ítems para obtener datos sociodemográficos, las condiciones ambientales riesgosas, la percepción de los padres y tutores, y además de mencionar las morbilidades por afecciones respiratorias. Resultados: la edad promedio de los niños en estudio fue de 2 años a más; el sexo que más prevaleció en los niños fue el del hombre, el 50% de los niños en estudio enfermaron de 1 a 3 veces. En cuanto a la edad de padres y tutores la que más prevaleció fue de 15 a 24 años, de los padres y tutores el 48.1% tienen una primaria incompleta; en donde el 78.8% tienen un bajo nivel económico y al número de hijos que tienen los padres o tutores el

42.3% tienen de 4 a 6 hijos; en cuanto a las condiciones ambientales riesgosas para la salud el 75% de los encuestados no están expuestos al humo, el 67.3% viven en hacinamiento, el 59.6% no están expuestos al frío y a la humedad, el 65.4% de los niños tienen un esquema incompleto de vacunación. De acuerdo a la percepción de padres y tutores con respecto a las señales de peligros en las enfermedades respiratorias, el 44.2% refirieron que al ponerse cansado era motivo para pedir ayuda, el 76.9% dijeron que lograr un buen estadio nutricional previenen las enfermedades respiratorias, el 73.1% opinaron que al ingerir frutas y verduras disminuyen el riesgo para enfermedades respiratorias. En cuanto a las morbilidades por afecciones respiratorias el 92.3% han usado otro tipo de tratamiento a parte del indicado por el personal de salud, el 57.7% de los niños fueron llevados a la unidad de salud por presentar dificultad para respirar, de los cuales el 48.1% fueron tratados y diagnosticados con neumonías. El análisis de los datos mediante pruebas estadísticas de SPSS determinó como determinantes ambientales de la salud que influyen en las enfermedades respiratorias: la procedencia, la escolaridad, hacinamiento, nivel socioeconómico, abastecimiento del agua. Conclusiones: La mayoría de los niños que enfermaron por enfermedad respiratoria fueron mayor de dos años, siendo en su mayoría del sexo masculinos; los cuales enfermaron de 1 a 3 veces en los últimos 6 meses; la mayoría de los padres o tutores tenían entre 15 a 24 años de edad, del sexo femenino, del área rural, en cuanto a su escolaridad una primaria incompleta con un bajo nivel socioeconómico mismos los cuales tienen de 4 a 6 hijos en cada familia; respecto a las condiciones ambientales riesgosas para las enfermedades respiratorias la mayoría reconocen que vivir en hacinamiento, pero tienen escasos conocimientos sobre otras condiciones ambientales riesgosas como exposición al humo y exposición al frío y humedad; además se observó mal aseo personal, mala higiene del hogar. De los padres o tutores entrevistados no consideraron como señal de peligro cuando un niño se pone morado, sin embargo saben cuándo llevar al niño a la unidad de salud, no están muy claros en cuanto a la prevención de las enfermedades respiratorias. Los padres identificaron los síntomas de las enfermedades respiratorias para acudir con sus niños a la unidad de salud entre ellos la dificultad para respirar; niños los cuales fueron manejados en su mayoría como neumonías; mismos a los cuales se les indico su tratamiento y manejo.

## **ABSTRACT**

Explain the environmental determinants of health that influence respiratory diseases in childhood at the Ayapal Family and Community Health Center of the San José de Bocay municipality, Jinotega I semester 2021.

Material and Method: a descriptive, observational, retrospective and cross-sectional study was carried out in 52 children under 5 years of age who were admitted for respiratory diseases at the Ayapal Health Center in the first semester of 2021. The admission and discharge

sheet established by the Ministry of Health, an information collection instrument was also implemented, which consists of 14 items to obtain socio demographic data, risky environmental conditions, the perception of parents and guardians, and in addition to mentioning morbidities due to respiratory conditions.

Results: the average age of the children in the study was 2 years or more; the sex that prevailed most in the children was that of the man, 50% of the children in the study fell ill 1 to 3 times. Regarding the age of parents and guardians, the one that prevailed the most was from 15 to 24 years, of the parents and guardians, 48.1% have an incomplete primary education; where 78.8% have a low economic level and the number of children that parents or guardians have, 42.3% have 4 to 6 children; Regarding the environmental conditions that are risky for health, 75% of those surveyed are not exposed to smoke, 67.3% live in overcrowding, 59.6% are not exposed to cold and humidity, 65.4% of children have a scheme incomplete vaccination. According to the perception of parents and guardians regarding the danger signs in respiratory diseases, 44.2% reported that getting tired was a reason to ask for help, 76.9% said that achieving a good nutritional status prevents respiratory diseases, 73.1% thought that eating fruits and vegetables reduces the risk of respiratory diseases. Regarding morbidities due to respiratory conditions, 92.3% have used another type of treatment apart from that indicated by the health personnel, 57.7% of the children were taken to the health unit for presenting difficulty breathing, of which the 48.1% were treated and diagnosed with pneumonia. Data analysis using SPSS statistical tests determined the following as environmental determinants of health that influence respiratory diseases: origin, schooling, personal hygiene, socioeconomic status, overcrowding, and immunization. Breastfeeding was not found as an environmental determinant of health.

Conclusions: Most of the children who became ill due to respiratory disease were older than two years, being mostly male; who got sick 1 to 3 times in the last 6 months; Most of the parents or guardians were between 15 to 24 years of age, female, from the rural area, in terms of their schooling, an incomplete primary school with a low socioeconomic level, who themselves have 4 to 6 children in each family; Regarding risky environmental conditions for respiratory diseases, most recognize that living in overcrowding, but have little knowledge about other risky environmental conditions such as exposure to smoke and exposure to cold and humidity; In addition, poor personal hygiene, poor home hygiene, and incomplete immunization were observed. Of the parents or guardians interviewed did not consider when a child turns purple as a sign of danger, however, they know when to take the child to the health unit, they are not very clear regarding the prevention of respiratory diseases. Parents identified the symptoms of respiratory diseases to go with their children to the health unit, including difficulty breathing;

children who were managed mostly as pneumonia; themselves to whom their treatment and management were indicated.

**Keywords:** Ayapal, environmental, determinantes, childhood.

## INTRODUCCION

Las infecciones respiratorias agudas constituyen un importante problema de salud; es un capítulo dentro de las enfermedades de la infancia siendo esta la primera causa de consultas médicas y de morbilidad asociado a diversos determinantes sociales de salud por lo cual nos planteamos como interrogante principal: ¿Cuáles Son las determinantes ambientales de salud que influyen en las enfermedades respiratorias en la infancia en el Centro de Salud Familiar y Comunitario de Ayapal del municipio San José de Bocay, Jinotega I semestre 2021?

Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen y viven, trabajan envejecen y mueren, incluido el sistema sanitario, lo cual conllevan a desigualdades sociales, la discriminación, la vivienda pobre, la inseguridad alimentaria, las condiciones de vida poco saludables en la infancia y la falta de trabajo son determinantes de la mayor parte de las enfermedades, muertes y desigualdades en salud entre países y de un mismo municipio (Berenguer M., 2017).

Las infecciones respiratorias agudas, se definen como el conjunto de enfermedades transmisibles del aparato respiratorio que incluye desde el catarro común hasta la neumonía, pasando por la otitis, amigdalitis, sinusitis, bronquitis aguda, laringotraqueitis, bronquiolitis y laringitis, con evolución menor a 15 días y con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre (Ferreira, E. 2013).

Las infecciones respiratorias agudas fueron reconocidas desde mediados de la década de 1960 como uno de los tres problemas más importante que afecta la salud de la infancia junto con las enfermedades diarreicas y la desnutrición, tanto desde el punto de vista de la mortalidad como de la morbilidad, las infecciones respiratorias se encontraban entre las primeros cinco causas de muerte, consultas y hospitalizaciones de niños menores de cinco años en todo los países en desarrollo (Daccarett, K. 2020).

Representando hasta el 40% de las consultas y el 30% de las hospitalizaciones en todo el mundo. Dentro de las complicaciones se ha reportado que la neumonía con sobre infección bacteriana es responsable de hasta 156 millones de casos a nivel mundial, cuya mortalidad alcanza el 20% del total de casos en países en vías de desarrollo mientras que solo representa el 3% en países desarrollados. Datos de América Latina indican que la mortalidad por neumonía

alcanza al 14% de todas las defunciones, cifra 10 veces superior a la de países desarrollados (Zurita, B. 2017).

A nivel nacional la pobreza repercute directamente sobre el acceso a la vivienda digna, los servicios, la educación, el transporte y otros factores vitales para la salud y el bienestar general. De hecho, la pobreza es posiblemente el determinante individual más importante de la salud. La pobreza es el determinante de salud más importante en Nicaragua. El 20% de los niños menores de cinco años padecen de desnutrición crónica, el 9% de los niños; nacen con bajo peso. La mortalidad infantil en Nicaragua es de 11 por cada 100 niños. Estos datos no son generales en todo el país ya que en Managua es de 8.7, mientras que en Jinotega es de 14 por cada 100 niños. La mayor parte de los determinantes sociales, económicos y ambientales inciden negativamente en el estado de la salud de la población y en la capacidad de respuesta del Sistema de Salud. (El Sistema de Salud Nicaragüense).

Los factores ambientales son una de las principales fuentes de contaminación que influyen directamente en la aparición de enfermedades respiratorias ya que producen partículas tóxicas que son inhaladas al respirar la atmosfera así contaminada, desencadenando enfermedades como asma bronquial, rinitis alérgicas, neumonía, cáncer del pulmón, que son las que con mayor frecuencia se presentan en la población. Concluimos que, a nivel mundial, todos como habitantes de un mismo planeta, tenemos la responsabilidad de generar un cambio positivo en nuestro accionar para mejorar nuestra calidad de vida y así evitar la propagación de enfermedades respiratorias debido a los factores ambientales; caso contrario nos veremos afectados cada vez más y más, no solo nosotros sino las generaciones venideras. (Aucay Tabara, Ullauri Palacios, 2017).

La prevención, control y cura de estas enfermedades deben convertirse en la prioridad

Para toma de decisiones radicales en el área de la salud a nivel mundial, desde la capacitación de los profesionales hasta campañas de concientización, para tomar medidas propicias para prevenir la morbimortalidad de los lactantes y niños pequeños. (Parrales, K. 2019)

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo. Se identifican los determinantes ambientales de salud que influyen en las enfermedades respiratorias de la primera infancia.

**Tipo de investigación:** Descriptivo, Retrospectivo y de Corte transversal.

(Retrospectivo ya que se estudió un periodo ya pasado, de corte transversal porque estoy tomando un corte de seis meses).

**Universo:** Conformado por un total de 267 niños menores de 5 años atendidos por enfermedades respiratorias con antibióticos en el Centro de Salud Familiar y Comunitario de Ayapal del municipio San José de Bocay.

**Muestra:** Corresponde a 52 niños menores de 5 años con diagnóstico de enfermedades respiratorias en el Centro de Salud Familiar y Comunitario de Ayapal y que cumplió criterios de elegibilidad (criterios de inclusión y exclusión), los cuales se aplicaron de manera rigurosa durante el proceso de selección, con el objetivo de que la muestra sea lo más homogénea.

### **Criterios de selección:**

#### **Inclusión:**

- Niños menores de cinco años ingresados en la unidad de salud.
- Niños con enfermedades respiratorias.
- Niños con expedientes clínicos completos.
- Niños manejados y tratados con antibióticos.
- Madres que acepten ser entrevistadas.
- Madres que acudan al centro de salud Ayapal con niños menores de cinco años en el periodo establecido en este estudio.

#### **Exclusión:**

- Niños diagnosticados en atención ambulatoria sin expedientes clínicos.
- Niños que fueron ingresados con expedientes clínicos incompletos.
- Niños atendidos como infecciones respiratorias agudas sin antibióticos.
- Madres que no colaboren a participar en la encuesta.
- Madres con hijos mayores de cinco años.

**Técnica de recolección de datos:** A través de entrevista directa e indirecta en los hogares protagonistas seleccionados y a través de la revisión de expedientes clínicos completos de niños menores de cinco años los cuales fueron ingresados en los últimos seis meses del año 2021.

**Instrumento de recolección de datos:** Se elaboró un instrumento de recolección de la información, el cual consta de 16 ítems de los cuales 5 corresponden a las características sociodemográficas, 5 condiciones ambientales riesgosas, 4 según síntomas inicial, y 2 en morbilidades por afecciones respiratorias y en entrevista directa a las madres o tutores en estudio.

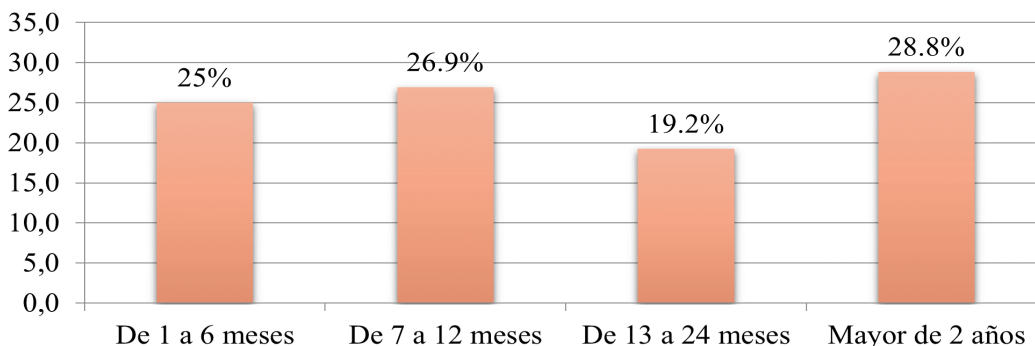


## RESULTADOS

En relación con el Objetivo Especifico N°1: Describir las características sociodemográficas de la población en estudio y su tutor se encontró lo siguiente:

**Gráfico 1**

Edad del Niño

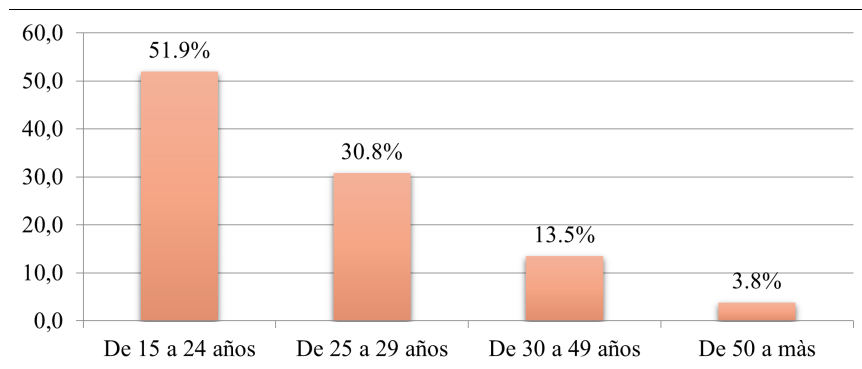


Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador.

Según la edad de los niños en estudio que predominó fue del grupo mayor de 2 años con un 28.8%, seguido el rango de edad de 7 a 12 meses con un 26.9% y de 1 a 6 meses con un 25%, y en último lugar de 13 a 24 meses con un 19.2%, en relación con estudios realizados de conocimientos que tienen los tutores sobre prevención de infecciones respiratorias en cuanto a la edad del niño datos que coinciden con este estudio es la edad mayor de 2 años con un 28.5% seguido del 27.9% el grupo de 7 a 12 meses.

**Gráfico 2**

Edad de padres y tutores

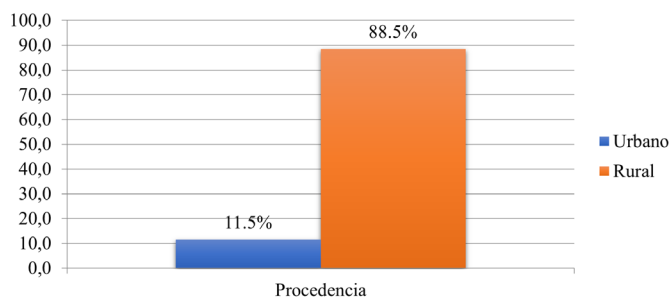


Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador.

En relación a las características socio demográficas de la población en estudio encuestados se encontró que el rango de edades que predominó fue del grupo de 15 a 24 años, seguido el rango de edad de 25 a 29 años, continuando el grupo de 30 a 49 años y en último lugar el grupo de 50 años a más. Lo que indica que la mayoría de los niños en estudio están bajo cargo de madres entre 15 a 24 años de edad.

**Gráfico 3**

Procedencia de padres y tutores.

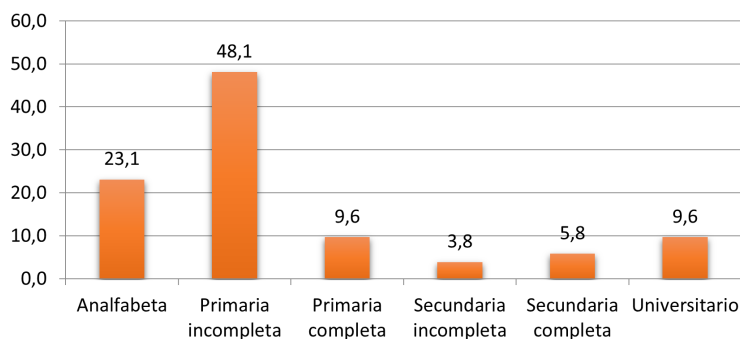


Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador

En relación a las características socio demográficas de la población en estudios encuestados de acuerdo a la procedencia, se encontró en primer lugar el área rural y en segundo lugar área urbana. Lo que indica que la mayoría de los niños en estudio son pertenecientes de comunidades rurales e inaccesibles.

**Gráfico 4**

Escolaridad de padres y tutores.



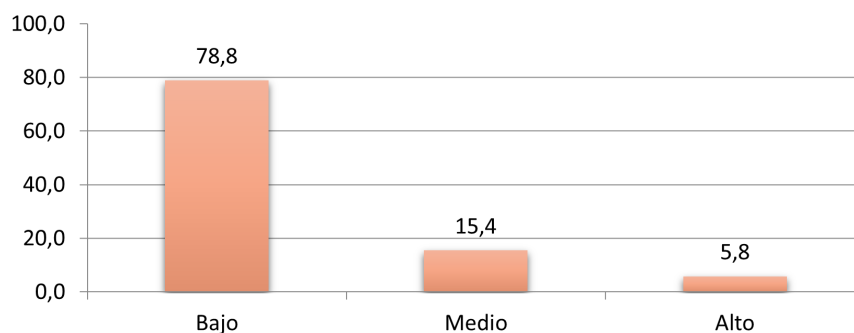
Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador.

Según la escolaridad, el 48.1% tenían primaria incompleta, un 23.1% no tenían ninguna escolaridad, un 9.6 tenían primaria completa, el 9.6% son universitario, seguido del 5.8% tenían secundaria completa y de último un 3.8% tenían secundaria incompleta; en comparación con estudios realizados en análisis en situación en salud datos que coincidieron con este estudio se describe que el 22% afecta a la población con el analfabetismo.



**Gráfico 5**

Nivel Socioeconómico



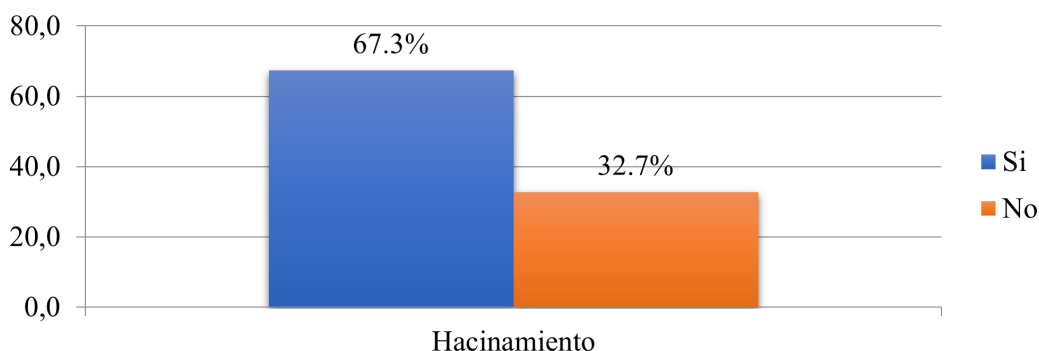
Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador.

En relación al nivel socioeconómico de padres y tutores se encontró que el 78.8% tienen un bajo nivel económico seguido del 15.4% con un nivel económico medio y un 5.8% con un alto nivel económico los cuales, según datos de ENDESAS describe que el 78% de la población tienen un bajo nivel socioeconómico encontrándose Jinotega como uno de los departamentos con necesidades insatisfechas en salud.

En relación con el Objetivo Especifico N<sup>o</sup>2: Clasificar las condiciones ambientales riesgosas para las infecciones respiratorias agudas en los hogares se encontró lo siguiente:

**Gráfico 6**

Condiciones ambientales riesgosas

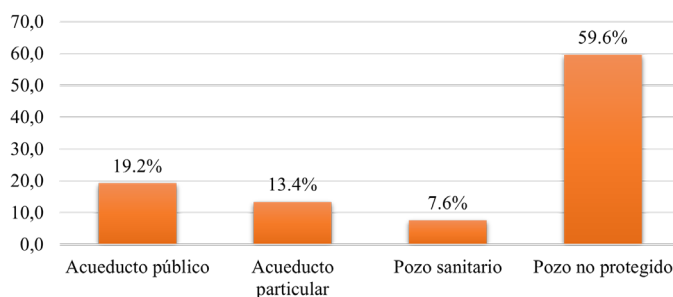


Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador.

En relación a las condiciones ambientales para las afecciones respiratorias en los hogares se encontró a 35 familias que viven en hacinamiento el cual es condición riesgosa para las enfermedades respiratorias y de los encuestados 17 no viven en hacinamiento no siendo condición riesgosa para infecciones respiratorias. Lo que indica que vivir en hacinamiento es condición riesgosa para las enfermedades respiratorias.

**Gráfico 7**

Condiciones ambientales riesgosas (abastecimiento del agua)



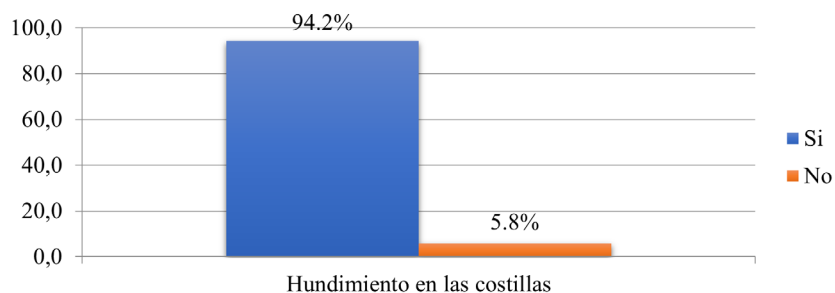
Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador.

En relación a las condiciones ambientales para las afecciones respiratorias en cuanto al abastecimiento del agua, se encontró que 31 de los hogares visitados se abastecen de agua de pozos no protegidos, 10 de los hogares se abastecen de acueducto público, 7 de los hogares visitados se abastecen de acueducto particular y 4 de los hogares visitados se abastecen de pozo sanitario. Lo que indica que la mayoría se abastecen de agua de pozos no protegidos siendo muy susceptible a la contaminación, cabe señalar que las familias que se abastecen de agua en acueductos públicos lo realizan cada 8 días existiendo a la vez una escasez de agua. No se encontró estudios previos que abordaran el abastecimiento del agua como condiciones riesgosas para las infecciones respiratorias.

Objetivo 3. Identificar el comportamiento de padres o tutor con relación a los síntomas inicial de la Infección Respiratoria Aguda se encontró lo siguiente:

**Gráfico 8**

Señales de peligros en las enfermedades respiratorias (hundimiento en las costillas)

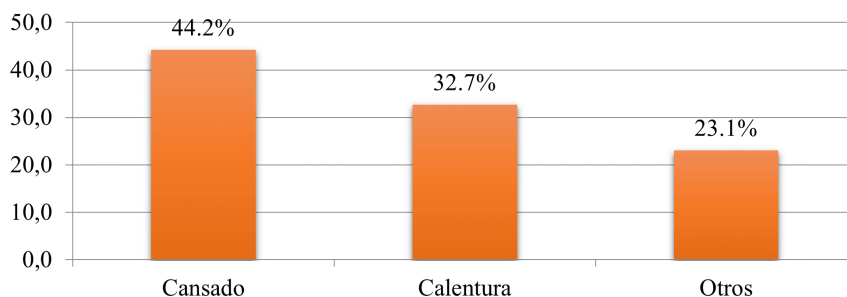


Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador.

En relación a las señales de peligros de la infección respiratoria en los niños menores de cinco años, de 49 entrevistados consideraron que al notar hundimiento en las costillas en los niños es una señal de peligro y 3 de los entrevistados no la consideraron como señal de peligro de las enfermedades respiratorias. Lo que indica que si consideran el hundimiento den las costillas como una señal de peligro para las enfermedades respiratorias.

**Gráfico 9**

Percepción de padres o responsables con relación a las señales de alarma (cuando llevar al niño a la unidad de salud)



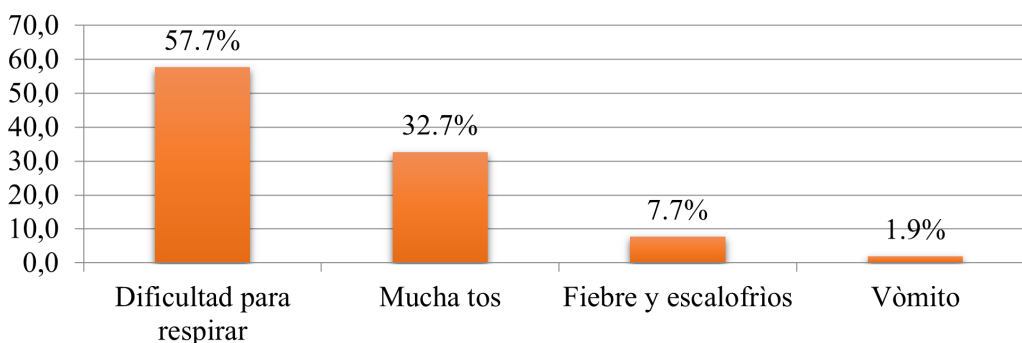
Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador.

En la entrevista realizada los padres o tutor en cuanto a cuándo llevar al niño a la unidad de salud más cercana consideraron: 23 de los entrevistados que cuando un niño se nota cansado, 17 de los entrevistados consideraron que cuando presentan calentura y 12 de los entrevistados dijeron que cuando presentan síntomas como diarreas, vómitos entre otros, lo que indica que si saben cuándo deben llevar al niño a la unidad de salud más cercana. No se encontró estudios previos que mostraran cuando llevar al niño a la unidad de salud.

Objetivo 4. Conocer las morbilidades por afecciones respiratorias agudas padecidas en los niños menores de cinco años se encontró lo siguiente:

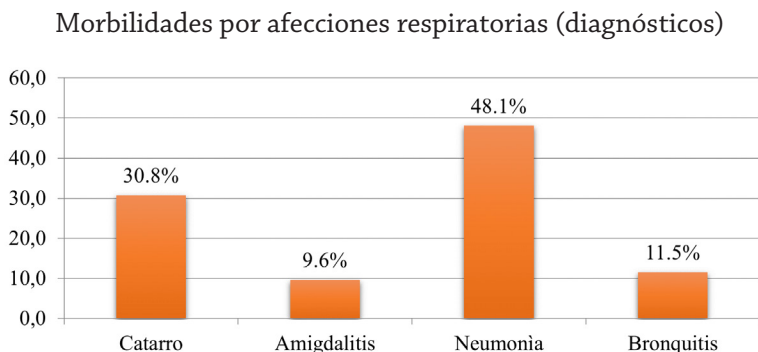
**Gráfico 10**

Síntomas por los que fueron llevados a la unidad de salud los niños atendidos



Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador.

En relación a las morbilidades por afecciones respiratorias con relación a los síntomas por los que fueron llevados los niños a la unidad de salud en las encuestas realizadas a padres o tutor, 30 de los niños fueron atendidos por dificultad para respirar, 17 niños fueron atendido por presentar mucha tos, 4 niños fueron atendidos por fiebre y escalofríos y por último 1 niño fue atendido por vómitos. Lo que indica que la mayoría de los niños fueron llevados a la unidad de salud por presentar dificultad para respirar. No se encontró otros estudios similares que hayan analizado síntomas respiratorios como motivos de consultas.

**Gráfico 11**

Fuente: Encuesta de recolección de datos realizadas por el investigador

En relación a las morbilidades por afecciones respiratorias agudas padecidas en los niños menores de cinco años con relación al diagnóstico con el que fue manejado y tratados se encontró; que 25 niños fueron atendidos por neumonías, 16 fueron atendido por catarro, 6 fueron atendidos bronquitis y por último 5 fueron atendidos por amigdalitis. Lo que indica que todos fueron atendidos por enfermedades respiratorias siendo en su mayoría las neumonías.

## DISCUSIÓN

En relación a las características socio demográficas de la población en estudio encuestada con relación al rango de edades de los niños en estudio el que mayor predominio tuvo fue del grupo mayor de 2 años seguido el rango de edad de 7 a 12 meses, continuando el de 1 a 6 meses y en último lugar de 13 a 24 meses. De lo observado se evidencia que la edad donde mayormente enferman los niños por enfermedades respiratorias es el grupo mayor de dos años lo que indica que es un grupo altamente vulnerable en cuanto a su desarrollo, interacción con el medio, etapa en donde el niño toma todo lo que esté a su alcance adquiriendo mayor contaminación a bacterias y microorganismos. En relación con estudios realizados de conocimientos que tienen los tutores sobre prevención de infecciones respiratorias en cuanto a la edad del niño datos que coinciden con este estudio es la edad mayor de 2 años, seguido el grupo de 7 a 12 meses.

En relación a las características socio demográficas de la población en estudio encuestada se encontró que el rango de edades que predominó fue del grupo de 15 a 24 años, seguido el rango de edad de 25 a 29 años, continuando el grupo de 30 a 49 años y en último lugar el grupo de 50 años a más. Lo que indica que la mayoría de los niños en estudio están bajo cargo de madres entre 15 a 24 años de edad. En comparación con estudio realizado el mayor porcentaje de grupos de edades lo tiene el grupo de 15 a 24 años siendo este un dato importante lo cual coincide con este estudio en cuanto a la edad padres o tutores.

En relación a las características socio demográficas de la población en estudios encuestada de acuerdo a la procedencia, se encontró en primer lugar el área rural y en segundo lugar área urbana. Lo que indica que la mayoría de los niños en estudio son pertenecientes de comunidades rurales e inaccesibles. En comparación con estudios realizados en situación en salud en Nicaragua, se encuentra que la mayoría de la población en estudio era del área rural lo que alcanza un mayor porcentaje coincidiendo con este estudio en cuanto a procedencia.

Al considerar el grado de escolaridad de los padres o tutor entrevistados se obtuvo que el mayor porcentaje, tenían primaria incompleta, seguido de las que no tenían ninguna escolaridad posteriormente se encontró que cinco de los entrevistados tenían primaria completa, cinco son universitarios, seguido de tres que tenían secundaria completa y dos que tenían secundaria incompleta. Lo que indica que la mayoría de los padres o tutores no lograron culminar su primaria siendo este un factor que influye en el cuidado de los menores. En comparación con estudios realizados en análisis en situación en salud datos que coincidieron con este estudio se describe que la población si es afectada con el analfabetismo.

En relación al nivel socioeconómico de padres o tutor se encontró que la mayoría de los entrevistados tienen un bajo nivel económico, seguido de ocho que cuentan con un nivel económico medio y tres de los entrevistados cuentan con un alto nivel económico. Lo que indica que prevalece la pobreza en la población en estudio. Según datos de ENDESAS describe que la mayoría de la población tienen un bajo nivel socioeconómico encontrándose Jinotega como uno de los departamentos con necesidades insatisfechas en salud.

En relación a las condiciones ambientales para las afecciones respiratorias en los hogares se encontró a 35 familias que viven en hacinamiento el cual es condición riesgosa para las enfermedades respiratorias y de los encuestados 17 no viven en hacinamiento no siendo condición riesgosa para infecciones respiratorias. Lo que indica que vivir en hacinamiento es condición riesgosa para las enfermedades respiratorias. No se encontró estudios previos que abordaran el hacinamiento como condiciones riesgosas para las infecciones respiratorias en la infancia.

En relación a las condiciones ambientales para las afecciones respiratorias en cuanto al abastecimiento del agua, se encontró que 31 de los hogares visitados se abastecen de agua de pozos no protegidos, 10 de los hogares se abastecen de acueducto público, 7 de los hogares visitados se abastecen de acueducto particular y 4 de los hogares visitados se abastecen de pozo sanitario. Lo que indica que la mayoría se abastecen de agua de pozos no protegidos siendo muy susceptible a la contaminación, cabe señalar que las familias que se abastecen de agua en acueductos públicos lo realizan cada 8 días existiendo a la vez una escasez de agua. No se

encontró estudios previos que abordaran el abastecimiento del agua como condiciones riesgosas para las infecciones respiratorias.

En relación a las señales de peligros de la infección respiratorias en los niños menores de cinco años, de 49 entrevistados consideraron que al notar hundimiento en las costillas en los niños es una señal de peligro y 3 de los entrevistados no la consideraron como señal de peligro de las enfermedades respiratorias. Lo que indica que si consideran el hundimiento de las costillas como una señal de peligro para las enfermedades respiratorias. No se encontró estudios previos con datos referentes al considerar hundimiento de las costillas como señal de peligro sin embargo según OPS está dentro de las señales de peligros en los niños menores de cinco años en cuanto a enfermedades respiratorias.

En la entrevista realizadas los padres o tutor en cuanto a cuando llevar al niño a la unidad de salud más cercana consideraron: 23 de los entrevistados que cuando un niño se nota cansado, 17 de los entrevistados consideraron que cuando presentan calentura y 12 de los entrevistados dijeron que cuando presentan síntomas como diarreas, vómitos entre otros. Lo que indica que si saben cuándo deben llevar al niño a la unidad de salud más cercana. No se encontró estudios previos que mostraran cuando llevar al niño a la unidad de salud.

En relación a las morbilidades por afecciones respiratorias con relación a los síntomas por los que fueron llevados los niños a la unidad de salud en las encuestas realizadas a padres o tutor, 30 de los niños fueron atendidos por dificultad para respirar, 17 niños fueron atendidos por presentar mucha tos, 4 niños fueron atendidos por fiebre y escalofríos y por último 1 niño fue atendido por vómitos. Lo que indica que la mayoría de los niños fueron llevados a la unidad de salud por presentar dificultad para respirar. No se encontró otros estudios similares que hayan analizado síntomas respiratorios como motivos de consultas.

En relación a las morbilidades por afecciones respiratorias agudas padecidas en los niños menores de cinco años con relación al diagnóstico con el que fue manejado y tratados se encontró; que 25 niños fueron atendidos por neumonías, 16 fueron atendido por catarro, 6 fueron atendidos por bronquitis y por último 5 fueron atendidos por amigdalitis. Lo que indica que todos fueron atendidos por enfermedades respiratorias siendo en su mayoría las neumonías. En comparación con estudios realizados en situación en salud en cuanto a este estudio coinciden ya que hay una alta incidencia de enfermedades respiratorias en menores de cinco años siendo las neumonías las que más afectan a esta población la cual tiene un descenso de morbilidad y aumento de la mortalidad.

## **CONCLUSIONES**

La mayoría de los niños que enfermaron por padecimiento respiratorio fueron mayor de dos años, siendo en su mayoría del género masculinos; los cuales enfermaron de 1 a 3 veces en

los últimos 6 meses; la mayoría de los padres o tutores tenían entre 15 a 24 años de edad, del género femenino, del área rural, en cuanto a la escolaridad de los padres o tutores tienen una primaria incompleta, con un bajo nivel socioeconómico, mismos los cuales tienen de 4 a 6 hijos en cada familia.

Respecto a las condiciones ambientales para las afecciones respiratorias la mayoría viven en hacinamiento, expuesto al humo, frío y humedad, se observó regular aseo dentro y fuera de cada hogar, en cuanto al abastecimiento del agua la mayoría se abastecen de agua de pozos no protegidos siendo muy susceptible a la contaminación, cabe señalar que las familias que se abastecen de agua en acueductos públicos lo realizan cada 8 días existiendo a la vez una escasez de la misma.

De los padres o tutor entrevistados en cuanto al comportamiento de los síntomas inicial de las infecciones respiratorias, la mayoría consideraron hundimiento en las costillas, pérdida del apetito y en un niño con tos, ponerse morado como síntomas iniciales para las afecciones respiratorias, además refirieron que al notar un niño cansado es motivo para llevarlo a la unidad de salud. Lo cual guarda relación en que, si identifican los signos, pero por motivos de habitar en zonas rurales y de difícil acceso se les dificulta para acudir oportunamente o periódicamente a la unidad de salud.

Las morbilidades por afecciones respiratorias agudas padecidas en los niños menores de cinco años en cuanto a los síntomas presentados con mayor frecuencia fueron dificultad para respirar siendo estos manejados y tratados en su mayoría como neumonías.

## **RECOMENDACIONES**

A personal del Centro de Salud:

1. Al personal médico y enfermería como miembros del equipo de salud y en cumplimiento de sus acciones preventivas y promocionales deben seguir realizando actividades educativas continuas y permanentes dirigidas a las madres y a la población en general, enfatizando en el reconocimiento de signos de alarma, factores de riesgo y medidas preventivas de las enfermedades respiratorias y sobre todo alertar a las madres de la necesidad de acudir oportunamente a un establecimiento de salud para evitar complicaciones y reducir el riesgo de mortalidad.
2. Brindar charlas educativas en consultas externas, unidades de salud, puestos y casas bases sobre la identificación de factores de riesgos, señales de peligros de las enfermedades respiratorias u otros.

A brigadistas o colaboradores voluntarios.



3. Reforzar las visitas casa a casa por parte de los promotores y/o brigadistas de salud ya capacitado sobre charlas con énfasis en el cuidado de los menores de 5 años que presentan enfermedades respiratorias o cualquier otra patología.

A madres, padres y tutores.

4. Acudir a primera instancia a la unidad de salud más cercana en caso de presentar signos de peligros para enfermedades respiratorias u otros.

## REFERENCIAS

- Aucay Tábara, I. J., & Ullauri Palacios, Y. V. (2017). Factores ambientales que influyen en la aparición de enfermedades respiratorias. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/3688>
- Behram, R. (1986). Tratado de pediatría. Nueva Editorial México Interamericana.
- Benguigui, Y. (2007). Infecciones respiratorias en niños. Organización Panamericana de la Salud.
- Boletín Epidemiológico Organización Panamericana de la Salud. (2017, diciembre). Determinantes sociales de la salud en la región de las Américas. DC. OPS, 16. <https://paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>
- Brian Iván Zurita Céspedes, B. I. (2017). Frecuencia de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años, Centro de Salud Rio Blanco, 2017. Rio Blanco. Obtenido de <https://orcid.org/0000-0001-8949-7217>
- Daccarett, K., & M., L. (2020). Nivel de conocimiento sobre signos de alarmas de infecciones respiratorias agudas.
- Del Carmen Berenguer Gouarnaluses, D. A. (2017). Determinantes sociales en salud de la familia cubana. Obtenido de <http://scielo.sid.cu/scielo>
- Elizabeth Ferreira Guerrero. (2013). Infecciones respiratorias agudas en niños y signos de alarma identificados por padres y cuidadores en México. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/scielo>
- El Sistema de Salud Nicaragüense. (s.f.). Obtenido de <http://www.access2insulin.org/el-sistema-de-salud-nicaragense.html>
- Fernández, M. (1998). Factores predisponentes de la infección respiratoria aguda en el niño. Cuba. <http://www.med.gen.com>
- Gutiérrez Castillo, G., & Sánchez Palma, L. (2002). Conocimientos, actitudes y prácticas de las madres sobre

infecciones respiratorias en niños menores de 5 años en el municipio de Ocotál, Nueva Segovia, septiembre-octubre.

niño de infección respiratoria. Universidad de Chile. <http://www.pediatraldia.com>

Iris A., Roque, V., & Canalejo, M. (1999). Nivel educacional de las madres y conocimientos, actitudes y prácticas ante las infecciones respiratorias agudas de sus hijos. *American Journal of Public Health*, 6(6), 400–407.

Karla Daccarett, L. M. (2020). Nivel de conocimiento sobre signos de alarmas de infecciones respiratorias agudas.

Ministerio de Salud. (2009). Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia. AIEPI clínico. Managua, Nicaragua.

Parrales Suárez, K. R. (2019). Factores ambientales que influyen en enfermedades. La Libertad, Santa Elena. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/4887>

Ramírez, M., Cárdenas, A., & Dávila, D. (2019). Factores asociados a la infección respiratoria aguda en niños menores de cinco años. <http://casus.ucss.edu.pe>

Ramírez, L. (1999). Control de la infección respiratoria aguda en niños. *Revista médica de supervivencia infantil*. Infección respiratoria aguda, 27, octubre.

Tammala Okiski. (2010). Protegiendo al