

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA



Factores de riesgo ambientales para faringoamigdalitis en menores de 5 años, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2018

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor (es):

Pretell Maguiña, Andrea Alexandra.

Rojas Quiñones, Richard Iderte.

Asesor:

Sánchez Chávez–Arroyo, Vladimir
(Código ORCID: 0000-0001-6327-738X)

CHIMBOTE – PERÚ

2021

1. PALABRAS CLAVE:

TEMA	Alergias producidas por el medio ambiente
ESPECIALIDAD	Salud Ambiental

KEYWORDS

SUBJECT	Allergies produced by the environment
SPECIALITY	Enviromental health

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Línea de Investigación	Salud ambiental.
Área	Ciencias médicas y de la salud.
Subarea	Medicina clínica
Disciplina	Otros temas de medicina clínica.

2. Título

Factores de riesgo ambientales para faringoamigdalitis en menores de 5 años, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.

3. Resumen del Proyecto

El presente estudio de investigación de tipo cuantitativo observacional, analítico, retrospectivo, diseño de casos y controles; con la finalidad de determinar cuáles de los factores de riesgo como el hacinamiento, humo de tabaco ambiental, exposición a monóxido de carbono, exposición a dióxido de carbono, biomasas y Combustible sólidos, Exposición a Polvo y Exposición a plaguicidas influyen en la Faringoamigdalitis, en menores de 5 años que acuden al HREGB, Enero - Setiembre, 2018. La muestra estará por un grupo menores que presentaban Faringoamigdalitis (casos=45) y como grupo de control a los menores que no presentaban Faringoamigdalitis (control = 45) de 90. La información se obtendrá de historias clínicas del unidad pedfátrica del HREGB. El análisis estadístico se realizará con los programas estadísticos SPSS y Epi Info. Donde se calculará de OR y I.C. 95% para determinar si es una causa confiable, asimismo. Se quiere obtener el parentesco entre los factores de riesgo y la Faringoamigdalitis y su prevalencia. Según nos muestra que de los casos el 73,9 % el hacinamiento es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=34); en comparación al 0.0% de los controles (n=0). Además también nos muestra que de los casos el 6,5 % de Exposición a tabaco ambiental es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=3); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0).

En Exposición a sólidos se muestra que de los casos el 21,7% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=10); en comparación al 0,0 % de los controles (n=00). En Ventilación inadecuada del hogar se muestra que de los casos el 67,4% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=31); en comparación al 45,5% de los controles (n=20). En Exposición a CO₂ se muestra que de los casos el 65,2% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=30); en comparación al 20,5 % de los controles (n=9). En Exposición a CO se muestra que de los casos el 60,9% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=28); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0). En Exposición a Polvo se muestra que de los casos el 63,0% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=29); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0). En Exposición a Plaguicidas se muestra que de los casos el 8,7% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=4); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0). Se puede observar el análisis de prueba de Chi-Cuadrado y su factor de riesgo de todas las

variables (Hacinamiento, Exposición a Tabaco, Exposición a sólidos, Ventilación inadecuada del hogar, Exposición a CO₂, Exposición a CO, Exposición a polvo y Exposición a plaguicidas). Existe una relación estadística altamente significativa en el hacinamiento. Siendo que, el hacinamiento tiene siete veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 7.292; IC 95% 2.817-18.876). No existe una relación estadística con Exposición a tabaco. (OR: 2,023; IC 95% 1,636 -2,502). Existe una relación estadística significativa con Exposición a sólidos. Siendo que, el Exposición a solidos tiene dos veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR:2,222; IC 95% 1,744 – 2,831). No existe una relación estadística significativa con ventilación inadecuada del hogar (OR: 2,480; IC 95% 1,054-5,835). Existe una relación estadística significativa con Exposición a CO₂. Siendo que, la Exposición a CO₂ tiene cuatro veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 4,667; IC 95% 2,826-7,706). Existe una relación estadística significativa con Exposición a CO. Siendo que, la Exposición a CO₂ tienen tres veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 3,444; IC 95% 2,334 -5,083). Existe una relación estadística significativa con Exposición a polvo. Siendo que, la Exposición a polvo tienen cinco veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 7.292; IC 95% 2.817-18.876). No existe una relación estadística significativa con la Exposición a plaguicidas. (OR: 2.048; IC 95%1,649-2,542).

4. Abstract

The present research study of a quantitative, observational, analytical, retrospective type, design of cases and controls; in order to determine which of the risk factors such as overcrowding, environmental tobacco smoke, exposure to carbon monoxide, exposure to carbon dioxide, biomass and solid fuel, exposure to dust and exposure to pesticides influence pharyngotonsillitis, in children under 5 years old who attend the HREGB, January - September, 2018. The sample will be made up of a group of minors who presented pharyngotonsillitis (cases = 45) and as a control group, minors who did not present pharyngotonsillitis (control = 45) of 90. The information will be obtained from the medical records of the pediatric unit of the HREGB. The statistical analysis will be carried out with the statistical programs SPSS and Epi Info. Where the operating room and the I.C. will be calculated. 95% to determine if it is also a reliable cause. We want to obtain the relationship between risk factors and pharyngotonsillitis and its prevalence. According to what shows us that 73.9% of the cases, overcrowding is a risk factor for pharyngotonsillitis (n = 34); compared to 0.0% of controls (n = 0). In addition, it also shows us that 6.5% of the cases of Exposure to environmental tobacco is a risk factor for pharyngotonsillitis (n = 3); compared to 0.0% of controls (n = 0).

In Exposure to solids, it is shown that 21.7% of the cases are a risk factor for pharyngotonsillitis (n = 10); compared to 0.0% of controls (n = 00). In Inadequate home ventilation, it is shown that 67.4% of the cases are a risk factor for pharyngotonsillitis (n = 31); compared to 45.5% of controls (n = 20). In Exposure to CO₂ it is shown that 65.2% of the cases is a risk factor for pharyngotonsillitis (n = 30); compared to 20.5% of controls (n = 9). In Exposure to CO it is shown that 60.9% of the cases is a risk factor for pharyngotonsillitis (n = 28); compared to 0.0% of controls (n = 0). In Dust Exposure it is shown that 63.0% of the cases are a risk factor for pharyngotonsillitis (n = 29); compared to 0.0% of controls (n = 0). In Exposure to Pesticides, it is shown that 8.7% of the cases is a risk factor for pharyngotonsillitis (n = 4); compared to 0.0% of controls (n = 0). The Chi-Square test analysis and its risk factor of all variables can be observed (Overcrowding, Exposure to Tobacco, Exposure to solids, Inadequate ventilation of the home, Exposure to CO₂, Exposure to CO,

Exposure to dust and Exposure to pesticides). There is a highly significant statistical relationship in overcrowding. Being that overcrowding has a seven times higher risk of producing pharyngotonsillitis in children under 5 years of age (OR: 7.292; 95% CI 2.817-18.876). There is no statistical relationship with Exposure to tobacco. (OR: 2.023; 95% CI 1.636 -2.502). There is a statistically significant relationship with Exposure to solids. Being that, Exposure to solids has twice the risk of producing pharyngotonsillitis in children under 5 years of age (OR: 2,222; 95% CI 1,744 - 2,831). There is no statistically significant relationship with inadequate home ventilation (OR: 2.480; 95% CI 1.054-5.835). There is a statistically significant relationship with Exposure to CO₂. Being that, Exposure to CO₂ has four times the risk of producing pharyngotonsillitis in children under 5 years of age (OR: 4.667; 95% CI 2.826-7.706). There is a statistically significant relationship with Exposure to CO. Being that, Exposure to CO₂ has a three times greater risk of producing pharyngotonsillitis in children under 5 years of age (OR: 3.444; 95% CI 2.334 -5.083). There is a statistically significant relationship with Exposure to dust. Being that, Exposure to dust has a five times greater risk of producing pharyngotonsillitis in children under 5 years of age (OR: 7.292; 95% CI 2.817-18.876). There is no statistically significant relationship with Exposure to pesticides. (OR: 2,048; 95% CI 1,649-2,542).

Índice

1. PALABRAS CLAVE:.....	i
2. Título	ii
3. Resumen del Proyecto	iii
4. Abstract.....	v
5. Introducción.....	1
6. Metodología.....	12
7. Resultados.....	15
8. Análisis y discusión.....	19
9. Conclusiones.....	21
10. Recomendaciones	21
11. Referencias Bibliográfica	23
12. Agradecimiento.....	25
13. Anexos	26

5. Introducción

Antecedentes y fundamentación científica

Puno, Perú, área transversal, estudios retrospectivos, observacionales, no experimentales, analíticos de casos y controles y estudios muestrales en una comunidad de 62 casos y 62 controles en niños menores de 5 años. Determinantes relevantes. En 2018, la sala de pediatría del Hospital Manuel Núñez Butrón de Puno sufrió de neumonía en pacientes menores de 5 años hospitalizados, revelando que la sobrepoblación en 2018 es un factor de riesgo.

(OR: 2.08; IC: 1.0-4.2; p=0,03) (Mamani, 2020)

Lima, Perú se hizo un análisis detallado correlacional de diseño no empírico y corte transversal, constituida por 81 madres de menores de 5 años vistos en el interior de Salud La Independencia, Determinando los Componentes de Peligro involucrados a IRAs. Concluyendo que mantiene parentesco sobre razones socioeconómicas (p=0,032), componentes biológicos o Alimenticios con el indicador lactación materna única (p=0,038) y los componentes Del medio ambiente con el indicador consumo de cigarrillos (p=0,036) (Sernaque, 2018).

En Lima, Perú se desarrolló un estudio tipo descriptivo, retrospectivo de corte transversal, conformada por 75 menores de 5 años del AA.HH. Antonio Raimondi, para determinar las propiedades individuales y sociales que influyen en las IRAS. Los resultados fueron el 58% se presentó a los 2-3 años, el 57% no nacieron con bajo peso, el 80% prematuros, el 73.3% no recibieron LME , el 68% desnutridos, el 82.7% carecieron del esquema de vacunación, el 100% no percibieron suplemento de vitamina A, el 66.7% padeció infección previa, el 65.3% enfermedad crónica , el 78.3% hacinamiento , el 68% poseían de material en sus pisos la tierra , el 53% padres con grado de instrucción de secundaria (Palomino, 2018).

En EE.UU, Ellen R. Wald, en el año 2020, mencionó en su tesis tipo descriptivo “Evaluación del dolor de garganta en niños”, que el estreptococo grupo A es el origen

más común de faringitis bacteriana en niños y adolescente y el clima templados, la incidencia alcanza su punto máximo durante el invierno y principios de la primavera, de 58.244 niños se sometieron tanto a pruebas microbiológicas como a cultivo de garganta, la sensibilidad y especificidad combinadas de pruebas microbiológicas fueron del 85,6 por ciento (IC del 95%: 83,3 - 87,6) y del 95,4% (IC. 95%: 94,5 - 96,2), respectivamente.

Huánuco, En Perú, realizamos un estudio de casos y controles de 90 niños y analizamos estudios transversales y observacionales de niños menores de 5 años que participaron en la Microred Llata exógena utilizando un método de fabricación de componentes de unión a IRAS. El análisis de factores de riesgo de hospedadores mixtos sugiere IRA mixta con ingesta baja de vitamina C ($p=0,001$) y edad menor de 3 años ($p=0,016$). Aceptamos la hipótesis de la investigación examinando que los factores sociales reducen los ingresos económicos ($p=0,001$), los factores ambientales provocan una ventilación doméstica ineficiente o esporádica e infecciones respiratorias agudas en los niños ($\chi^2= 9,86$; $p=0,001$) (OR=4,3) (Carbajal, 2017).

Barranquilla, Colombia se hizo un análisis descriptivo transversal en chicos < de 5 años del Nosocomio Universidad del Norte entre el 2016 y 2017, para Detectar primordiales agentes virales culpable de Furia y razones que influyen a su presentación, del total de 304 tuvo más grande más acentuada en varones con 63,2%. En un margen de edad de más grande predominantes del virus culpable de Rabia ha sido 25 – 36 meses con 85.3%, se localizó una disimilitud estadísticamente pronunciada ($p=0,022$). (OR = 0,54) (Benavides, 2017).

Montevideo, Se realizó un estudio de casos y controles en Montevideo, Uruguay, y se estudiaron 31 casos y 31 controles. Hubo falta de educación sobre la asociación de la madre con la exposición pasiva al tabaquismo indirecto, hacinamiento, desnutrición e infección aguda grave por virus respiratorio en niños menores de 2 años. edad. .. Infección del tracto respiratorio. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre la exposición pasiva al humo del cigarrillo y la aparición de infecciones respiratorias agudas graves. (OR: 3,33, $p<0,05$) (Giacheto. 2017)

En Cajamarca, Perú se ejecutó un estudio tipo descriptivo, correlacional, de corte transversal, retrospectivo – prospectivo debido al análisis de datos del 2013 al 2015, para Determinar la correlación entre monóxido de carbono, material particulado 2,5 con parámetros ambientales específicos de la ciudad de Cajamarca con las infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años y concluyendo una incidencia elevada en niños entre 1 a 4 años, presentan una afinidad del 60% al 80% frente a la concentración de material particulado 2,5 y monóxido de carbono en el aire de la ciudad de Cajamarca, respectivamente (Arana, 2017).

San Salvador, Con un análisis observacional de El Salvador, se realizó un estudio de casos y controles en el cual una muestra de 132 niños menores de 2 años, 3 % tenía la enfermedad, 66% era inverso y factores de riesgo asociados. Para cada severidad de infección por VSR. Decisión. Los niños menores de 2 años tenían 3.6 veces más probabilidades de estar expuestos al humo de segunda mano y a la leña en el Hospital Benjamín Bloom 201 -2015 en El Salvador (OR= 3.68, IC 95% =1,12 – 12,05, p=5,16 y p=0,016) (López, 2017).

En Loja, Ecuador se elaboró un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal, conformado por 60 niños, se buscó determinar factores de riesgo para infecciones respiratorias altas repetido en preescolares del barrio colinas lojanas de la Provincia de Loja, obteniéndose: En los géneros: masculino se halló un 72% (n=23) de resfriado común y 28% (n=9) de faringoamigdalitis; femenino: resfriado común 71% (n=28) y un 29% (n=9) de faringoamigdalitis. En lo referente a los factores de riesgo desencadenantes se encontró principalmente el polvo 85% (n=51), cambios climáticos 73% (n=44), y aparición de humo de tabaco en el hogar 67% (n=40), concluyendo que la patología más frecuente es el resfriado común cuyo factor de riesgo principal es el polvo (Japon, 2017).

Marco Teórico:

Definición de Faringoamigdalitis

Esta es una irritación de las membranas mucosas y submucosa de la faringe, especialmente la nasofaringe, luego asociada con las amígdalas faríngeas (adenoides). Las amígdalas del esófago detrás de la abertura del canal auditivo; La faringe media es la amígdala lingual con las amígdalas palatinas en los tercios inferior y posterior de la lengua y forma las amígdalas anulares de Wardeiner.

(Morales et al., 2016).

Epidemiología

Este es un motivo de consulta médica muy frecuente, con más de 10 millones de personas anualmente en Estados Unidos y unos millones en España (20 ° consulta pediátrica), una enfermedad respiratoria frecuente. Es el tercero después del resfriado y la bronquitis aguda.

Causas

Las amigdalitis agudas pueden dividirse en tres categorías que proponen su etiología y tratamiento:

- Eritematosa y exudativa: causada primordialmente por virus en 70% y por bacterias en 30%, siendo el estreptococo del grupo A, el de más grande relevancia. Los virus respiratorios son los principales agentes, de dichos, los adenovirus del tipo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 7a, 9, 14 y 15, son los agentes con más continuidad aislados. El organismo más conocido son separados los cultivos es el estreptococo beta hemolítico del grupo A, en 90% de los casos (Morales et al., 2016).

Cuadro Clínico y Diagnostico

Predicción de una infección estreptocócica positiva mediante un mecanismo de clasificación de nueve elementos Mes de estudio (estación, clima), edad, recuento de glóbulos blancos, fiebre. Cada componente tiene un costo estándar especificado para obtener el índice de precursores. Cuanto mayor sea este índice, mayor será la probabilidad de infección estreptocócica. Si está cultivando con la prueba flash de estreptococos beta-hemolíticos del grupo A, deberá solicitar un laboratorio flash. Si las condiciones son malas, se recogen cultivos y se trata a los pacientes sintomáticamente durante 872 horas hasta que se disponga de los resultados (Morales et al., 2016).

100 cc de solución salina cada tres horas o incrementando la frecuencia si el paciente lo exige (Morales *et al.*, 2016).

Factores de Riesgo Ambientales

O sea, que incluye componentes del medio ambiente que se induce la salud y se fundamenta en la precaución de las patologías y en la construcción de ambientes propicios para la salud. Por lo tanto, quedo fuera de esta concepto cualquier comportamiento no referente con el ambiente, así como cualquier comportamiento referente con el ámbito social y económico y con la genética (OMS, 2017).

Consecuencias de la Contaminación Ambiental

Inconvenientes para la salud: la contaminación provoca que los individuos estemos cada vez más expuestas a sufrir inconvenientes respiratorios, con el grave riesgo que esto entraña para nuestra salud y vida. La contaminación ambiental perjudica al suelo y al agua: haciendo que más especies en riesgo de extinción.

La contaminación ambiental perjudica el ambiente: haciendo que el invierno tienen la posibilidad de ser muchísimo más fríos y que el verano sea muchísimo más caluroso como además las estaciones de invierno y el verano tienen la posibilidad de ser más prolongadas y que las de temperaturas regulares, son más cortas (Tandazo, 2018)

Efectos de la Contaminación en el Ser Humano

La mala vivienda circundante, el agua potable, la leña, el carbón afectan la salud de las personas que viven en esa situación, por lo que la contaminación ambiental afecta a personas, ancianos, niños, mujeres embarazadas y aquellos con enfermedades respiratorias tienen un mayor efecto.

(Tandazo, 2018).

Dimensión del Hacinamiento

El hacinamiento está relacionado con la relación entre el número de personas en un hogar o residencia y el número de espacios o habitaciones accesibles. Debido a que el acceso a las personas de bajos ingresos es limitado, los hogares en los que viven tienden a ser menos adecuados que los hogares para los pobres. La sobrepoblación no solo aumenta el riesgo de infección viral, sino que también puede ingresar a la nasofaringe con el patógeno del portador (Bendezú, 2018).

Contaminación del aire Intradomicilio

Hay diferencia pronunciadas en medio de las fuentes de contaminación en el hogar en territorios en alas de crecimiento y en territorios desarrollados. En territorios

desarrollados pesima calidad en el aire de la casa está más asociada con una ventilacion pobre en viviendas elaboradas “herméticas” para minimizar gasto en energía, con el humo de tabaco (Tandazo, 2018).

Humo de tabaco ambiental (ETS)

Se puede considerar que el humo del tabaco consta de dos fuentes principales: la corriente primaria que el fumador inhala del cigarrillo y la corriente secundaria que es emitida directamente al aire circundante por el cono de combustión del cigarrillo.

La alta temperatura del cono ardiente se eleva a 800-900°C al inhalar, pero la temperatura entre inhalaciones es de solo 600°C, lo que resulta en una combustión incompleta de los cigarrillos (Tandazo, 2018).

Monóxido de Carbono (CO)

Los niveles bajos de oxígeno provocan mareos, dolores de cabeza y malestar, pero se acumulan en espacios cerrados como garajes y túneles mal ventilados, alcanzando altas concentraciones y la muerte (Tandazo, 2018).

Dióxido de carbono (CO₂)

Es el primordial responsable del efecto invernadero. Se origina a partir de la combustión de carbón, petróleo y gas natural (Tandazo, 2018).

Biomasa y combustibles sólidos:

Como ya se mencionó la mitad de los habitantes del mundo requiere de combustibles rígidos (estiércol, leña, residuos agrícolas, carbón, etcétera.) para sus necesidades simples de energía. Guisar y calefaccionar con combustibles firmes conduce a elevados niveles de contaminación intradomiciliaria con una compleja conjunción de

contaminantes perjudiciales para la salud como son el material particulado, monóxido de carbono, SO₂, etcétera (Tandazo, 2018).

Partículas PM₁₀

Se mezclaron en el aire y pudieron conceptualizar polvo, cenizas, partículas metálicas, cemento o partículas de polen en el rango de 2.5-10 m de diámetro (los micrómetros corresponden a 1/1000 milímetros). Masu). Todavía están compuestos principalmente por compuestos inorgánicos como silicatos y alúmina, y metales pesados (Ministerio para la Transacción Ecológica, 2017)

Fuentes de emisión y aplicaciones de las PM₁₀.

El 7,6% de las industrias, la construcción y el comercio y el 6,5% del tráfico rodado indican otras fuentes de infección especialmente relevantes. Tenga en cuenta que como una pequeña cantidad de fuentes de contaminación se generaron un total de 3,7 litros en las imágenes agrícolas y el 3,3% se generó en el hogar (Ministerio para la Transacción Ecológica, 2017).

Efectos sobre la salud humana y el medio ambiente.

La exposición prolongada o repetida a PM₁₀ puede causar efectos adversos en el tracto respiratorio humano, pero además PM_{2.5} no puede atravesar los alvéolos y permanecer en las membranas mucosas del cuerpo. Parte superior. Respiratorio. La Directiva 2008/50 / CE establece que, por el bien de la salud, no se deben exceder los 50 microgramos por metro cúbico 35 veces al año en un período de 2 horas..

La mayoría de estas partículas se depositan en el suelo, creando una capa de suciedad en la superficie que puede tener graves efectos sobre la salud del suelo y la vida acuática (Ministerio para la Transacción Ecológica, 2017).

Exposición a Polvo

Suciedad es un término general que se refiere a partículas sólidas (generalmente sustancias finas) que tienen menos de 500 micrones de diámetro. El polvo que se encuentra en la Tierra en la atmósfera de la Tierra se expulsa y proviene de una variedad de fuentes, que incluyen suciedad, erupciones volcánicas, incendios y contaminación. El polvo disperso en el aire se considera un aerosol y puede afectar las propiedades atmosféricas y el comportamiento de la radiación solar, lo que puede tener un impacto significativo en el clima. La suciedad causa enfermedades pulmonares como la neumoconiosis, incluida la enfermedad del pulmón negro que se produce en las minas de carbón (Palomino, 2018).

Exposición a Plaguicidas

Los plaguicidas, entre ellos ciertos cuyo trabajo está prohibido en territorios más desarrollados, continúan siendo bastante usados en las naciones menos desarrollados. En Centroamérica, se usa 1,5 kilogramo de plaguicidas por persona todos los años, porción que rebasa a la de cualquier otra zona. Los indicios de intoxicación con plaguicidas que muestran los chicos se asemejan a los indicios de los adultos para dichos casos: integran irritación de los ojos, de la dermis y del artefacto respiratorio, así como índices más grandes de afecciones a extenso plazo como el cáncer (Creel, 2002)

Justificación de la Investigación

La presente investigación se justifica porque permite brindar aportes en los siguientes campos:

En el campo teórico, la adopción de decisiones, el desarrollo del programa y los resultados obtenidos, en la importancia de la inflamación faríngea y de amígdalas palatinas, tiene un doble aspecto de una parte la elevada incidencia y por otro lado las infecciones por SGA,

En el campo de la metodología, el estudio sirve a otros investigadores, permitiendo recolectar información confiable, uno de estos factores de riesgo que limitan la supervivencia en los niños con la inflamación faríngea y de amígdalas palatinas y los factores de riesgo relacionados a estos que estén contribuyendo a resultados malos; por ello, se debe realizar estudios dando a conocer la mortalidad en niñez que va a permitir sostener y optimizar los resultados de este indicador

En el campo social, este estudio brinda información sobre estrategias clave para promover prácticas ambientales adecuadas y eficientes para el manejo efectivo a nivel nacional no existen estudios acerca de la mortalidad en niñez asociados a factores de riesgo en dichos infantes ; por esta razón se realiza esta investigación con el propósito de determinar factores de riesgo asociados a mortalidad en pretérminos tardíos del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote y con ello disminuir la tasa de mortalidad.

Problema

Entre las bacterias, las bacterias predominantes fueron Streptococcus pyogenes o estreptococos beta-hemolíticos del grupo A, 30 0 FA observado en niños de 313 años, 510% en niños de 2-3 años y dos. En los niños menores de edad, es solo del 37%. Incluso si lo es, la faringitis inducida por EbhGA es muy rara en niños menores de 2 años y rara en niños menores de 18 meses. Como primera frontera, solo examinaremos a los pacientes de los hospitales regionales, que son hospitales acogedores y solidarios. También planteamos la hipótesis de que un alto porcentaje de pacientes desarrollan infecciones respiratorias agudas, especialmente aquellas que provocan cambios en los casos. Amigdalitis orofaríngea. Solo se estudiaron los factores ambientales que afectan la condición de pacientes. Porque es parte de nuestro propio objetivo.

¿Cuáles son los factores de riesgo ambientales para faringoamigdalitis en niños menores de 5 años, Hospital Regional entre enero a setiembre del año 2020?

Operacionalización de variables

Variable Independiente

Factores de Riesgo Ambientales: según la OMS, es cualquier rasgo, característica o exposición ambiental de un individuo que aumente su posibilidad de padecer una enfermedad o lesión.

Variable Dependiente

Faringoamigdalitis: proceso inflamatorio agudo de la faringe y sus amígdalas, de evolución autolimitada y etiología infecciosa o no.

Hipótesis

H₁: Existe relación de los factores de riesgo ambientales con faringoamigdalitis en niños menores de 5 años.

H₀: No existe relación de los factores de riesgo ambientales con faringoamigdalitis en niños menores de 5 años.

Objetivos:

Objetivo general

Determinar los factores de riesgo ambientales para faringoamigdalitis en niños menores de 5 años, Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2018.

Objetivo Específicos

1. Determinar la frecuencia de los factores de riesgo ambientales en menores de 5 años con faringoamigdalitis.
2. Determinar la frecuencia de los factores de riesgo ambientales en menores de 5 años sin faringoamigdalitis.
3. Determinar la relación entre los factores de riesgo ambientales y la faringoamigdalitis.

6. Metodología

a) Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación básico.

Diseño: Descriptivo observacional corte transversal y analítico (casos y controles) enfoque cuantitativo de diseño no experimental.

b) Población, muestra y muestreo

Población

Está conformada por 90 historias clínicas de los niños que acuden a la consulta pediátrica en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, 2020.

Criterios de inclusión

Casos:

- Niños menores de 5 años de ambos sexos
- Niños menores de 5 años con diagnóstico de faringoamigdalitis.

- Niños menores de 5 años con prevalencia de hacinamiento en grupo de enfermos
- Factores de riesgo ambiental y la faringoamigdalitis en niños menores de 5 años

Controles:

- Niños menores de 5 años de ambos sexos.
- Niños menores de 5 años sin diagnóstico de faringoamigdalitis.
- Niños menores de 5 años con información acerca de los factores de riesgo ambiental

Criterios de exclusión

- Niños con patologías crónicas(faringoamigdalitis)

Tamaño Muestra

Está conformada por toda la población de nuestro estudio.

Muestreo

No Probabilístico por conveniencia del investigador.

c) Técnicas e instrumento de investigación

Técnicas es de la observación documentaria directa porque se revisarán historias clínicas de los niños de en estudio. El instrumento es una ficha de recolección de datos *Ad Hod* donde se plasmará los factores de riesgo en estudio.

d) Procesamiento y Análisis de la Información:

Una vez recolectada toda la información con el instrumento de recolección de datos, se procede a depositar la información en una base de datos, la cual, puede estar en un programa estadístico (Microsoft Excel 2016, SPSS v.26).

Una vez terminada de ingresar la información a la base de datos, el programa seleccionado debe permitir el procesamiento de toda la información.

Presentamos la matriz de consistencia que facilitara en tener una visión general de estudio, puesto que permite al investigador ubicar las actividades que se plantean como necesarias para dar cumplimiento a los resultados. Se realizaron tablas de contingencia 2x2, Chi-cuadrado (Prueba exacta de Fisher) Odds ration, para determinar los factores de riesgo ambientales.

7. Resultados

Tabla 1:

Frecuencia de los factores de riesgo ambientales en menores de 5 años con faringoamigdalitis.

Hacinamiento	Faringoamigdalitis				Total	
	Casos		Controles		N	%
	N	%	N	%		
Si	34	73,9	0	0,0	34	37,8
No	12	26,1	44	100,0	56	62,2
Total	46	100,0	44	100,0	90	100,0

La tabla 1 nos muestra que de los casos el 73,9 % el hacinamiento es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=34); en comparación al 0.0% de los controles (n=0).

Tabla 2

Frecuencia de los factores de riesgo ambientales en menores de 5 años sin faringoamigdalitis.

Factor de riesgo	Faringoamigdalitis				Total	
	Casos		Controles		N	%
	N	%	N	%		
Exposición tabaco ambiental						
Si	3	6,5	0	0,0	3	3,3
No	43	93,5	44	100,0	87	96,7
Total	46	100,0	44	100,0	90	100,0
Exposición a sólidos						
Si	10	21,7	0	0,0	10	11,1
No	36	78,3	44	100,0	80	88,9
Total	46	100,0	44	100,0	90	100,0

Ventilación inadecuada del hogar

Si	31	67,4	20	45,5	51	56,7
No	15	32,6	24	54,5	39	43,3
Total	46	100,0	44	100,0	90	100,0
Exposición a CO2						
Si	30	65,2	9	20,5	39	43,3
No	16	34,8	35	79,5	51	56,7
Total	46	100,0	44	100,0	90	100,0
Exposición a CO						
Si	28	60,9	0	0,0	28	31,1
No	18	39,1	44	100,0	62	68,9
Total	46	100,0	44	100,0	90	100,0
Exposición a polvo						
Si	29	63,0	0	0,0	29	32,2
No	17	37,0	44	100,0	61	67,8
Total	46	100,0	44	100,0	90	100,0
Exposición a Plaguicidas						
Si	4	8,7	0	0,0	4	4,4
No	42	91,3	44	100,0	86	95,6
Total	46	100,0	44	100,0	90	100,0

La tabla 2 nos muestra que de los casos el 6,5 % de Exposición a tabaco ambiental es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=3); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0).

En Exposición a sólidos se muestra que de los casos el 21,7% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=10); en comparación al 0,0 % de los controles (n=00).

En Ventilación inadecuada del hogar se muestra que de los casos el 67,4% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=31); en comparación al 45,5% de los controles (n=20).

En Exposición a CO₂ se muestra que de los casos el 65,2% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=30); en comparación al 20,5 % de los controles (n=9).

En Exposición a CO se muestra que de los casos el 60,9% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=28); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0).

En Exposición a Polvo se muestra que de los casos el 63,0% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=29); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0).

En Exposición a Plaguicidas se muestra que de los casos el 8,7% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=4); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0).

Tabla 3

Relación entre los factores de riesgo ambientales y la faringoamigdalitis.

Factores de Riesgo	χ^2	p	OR	I.C. 95%	
				Sup.	Inf.
Hacinamiento	18,351	0,000	7,292	18,876	2,817
Exposición a Tabaco	2,969	2,42	2,023	2,502	1,636
Exposición a solidos	10,761	0,001	2,222	2,831	1,744
Ventilación inadecuada del hogar	4,407	0,55	2,480	5,835	1,054
Exposición a CO ₂	52,267	0,000	4,667	7,706	2,826
Exposición a CO	38,878	0,000	3,444	5,083	2,334
Exposición a polvo	40,927	0,000	3,588	5,373	2,396
Exposición a Plaguicidas	4,004	1,17	2,048	2,542	1,649

En la tabla 3 se observa que en el análisis de prueba de Chi-Cuadrado y su factor de riesgo de todas las variables (Hacinamiento, Exposición a Tabaco, Exposición a sólidos, Ventilación inadecuada del hogar, Exposición a CO₂, Exposición a CO, Exposición a polvo y Exposición a plaguicidas).

Existe una relación estadística altamente significativa en el hacinamiento. Siendo que, el hacinamiento tiene siete veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 7.292; IC 95% 2.817-18.876).

No existe una relación estadística con Exposición a tabaco. (OR: 2,023; IC 95% 1,636 -2,502).

Existe una relación estadística significativa con Exposición a sólidos. Siendo que, el Exposición a solidos tiene dos veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR:2,222; IC 95% 1,744 – 2,831).

No existe una relación estadística significativa con ventilación inadecuada del hogar (OR: 2,480; IC 95% 1,054-5,835).

Existe una relación estadística significativa con Exposición a CO₂. Siendo que, la Exposición a CO₂ tiene cuatro veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 4,667; IC 95% 2,826-7,706).

Existe una relación estadística significativa con Exposición a CO. Siendo que, la Exposición a CO₂ tienen tres veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 3,444; IC 95% 2,334 -5,083).

Existe una relación estadística significativa con Exposición a polvo. Siendo que, la Exposición a polvo tienen cinco veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 7.292; IC 95% 2.817-18.876).

No existe una relación estadística significativa con la Exposición a plaguicidas. (OR: 2.048; IC 95% 1,649-2,542).

8. Análisis y discusión

Nuestro trabajo de investigación tiene un tipo y diseño de investigación básica epidemiológica, descriptiva, observacional, analítico en casos y controles con una muestra de 90 historias clínicas de los niños Puno, Perú, área transversal, estudios retrospectivos, observacionales con casos y controles y estudios muestrales en una comunidad de 62 casos y 62 controles en niños menores de 5 años, tiene una similitud con nuestro estudio que se reporta factores de riesgo ambientales en menores de 5 años con faringoamigdalitis en tabla 1 nos muestra que de los casos el 73,9 % el hacinamiento es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=34); en comparación al 0.0% de los controles (n=0), otro estudio analítico de corte transversal y retrospectivo donde la muestra está constituida por 280 pacientes menores de 5 años, se establece la prevalencia neumonía conseguida en la sociedad ha sido de 73.2 % de los que eran 87.8% fueron menores de 3 años y el 54.1% fueron del género masculino. (OR=1,884, IC=1,048- 3,385), $X^2 = 4,560$, $p=0,033$), tiene una similitud con nuestro estudio donde los factores de riesgo ambientales en menores de 5 años sin faringoamigdalitis, con la tabla 2 se muestra que de los casos el 6,5 % de Exposición a tabaco ambiental es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=3); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0), en exposición a sólidos se muestra que de los casos el 21,7% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=10); en comparación al 0,0 % de los controles (n=00), en Ventilación inadecuada su muestra es de casos 67,4% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=31); en comparación al 45,5% de los controles (n=20), en Exposición a CO₂ con un 65,2% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=30); en comparación al 20,5 % de los controles (n=9), en exposición a CO se muestra que de los casos el 60,9% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=28); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0), en exposición a polvo 63,0% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=29); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0), en exposición a Plaguicidas 8,7% es factor de riesgo para faringoamigdalitis (n=4); en comparación al 0,0 % de los controles (n=0). En Huánuco también se realizó un estudio de casos y controles de 90 niños, el análisis de factores de riesgo de hospedadores mixtos sugiere IRA mixta con ingesta baja de vitamina C ($p=0,001$) y edad menor de 3 años ($p=0,016$), estos reducen los ingresos económicos ($p=0,001$),

los factores ambientales provocan una ventilación doméstica ineficiente o esporádica e infecciones respiratorias agudas en los niños ($\chi^2= 9,86$; $p=0,001$) (OR=4,3) tiene una similitud con nuestro estudio que se reporta factores de riesgo ambientales en menores de 5 años con faringoamigdalitis, relación con la tabla 3 donde se observa que en el análisis de prueba de Chi-Cuadrado y su factor de riesgo de todas las variables; con un hacinamiento que tiene siete veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (IC 95% 2.817-18.876), no existe una relación estadística con Exposición a tabaco. (IC 95%), exposición a sólidos, existe una relación estadística significativa siendo que la exposición a sólidos tiene dos veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (IC 95% 1,744 – 2,831), no existe una relación estadística significativa con ventilación inadecuada del hogar (IC 95% 1,054-5,835), también existe una relación estadística significativa con exposición a CO2 esta tiene cuatro veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (IC 95% 2,826-7,706) la exposición a CO2 tienen tres veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 3,444; IC 95% 2,334 - 5,083), en el estudio Montevideo, de casos y controles, se estudiaron 31 casos y 31 controles hay infección del tracto respiratorio. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre la exposición pasiva al humo del cigarrillo y la aparición de infecciones respiratorias agudas graves (OR: 3,33, $p<0,05$), tiene una similitud con nuestro estudio que se reporta factores de riesgo ambientales hay una relación estadística significativa con Exposición a polvo, tiene cinco veces mayor riesgo de producir faringoamigdalitis en menores de 5 años (OR: 7.292; IC 95% 2.817-18.876) y no existe una relación estadística significativa con la Exposición a plaguicidas, (OR: 2.048; IC 95%).

Conclusiones y recomendaciones

9. Conclusiones

Se concluye:

Se ha determinado que el los factores de riesgo ambientales en menores de 5 años con faringoamigdalitis es el factor de hacinamiento con 20 casos (73,9%).

Se ha determinado que el los factores de riesgo ambientales en menores de 5 años con faringoamigdalitis sin el factor de hacinamiento con 43 casos en la exposición de tabaco ambiental (93,5%).

Entre los factores de riesgo ambientales con una alta relación significativa estadísticamente y la faringoamigdalitis son: hacinamiento, exposición a sólidos, exposición a CO₂, exposición a CO, exposición a polvo todos con un $p \leq 0,001$.

10. Recomendaciones

En base a los resultados y conclusiones del presente estudio se plantea las siguientes recomendaciones:

- 1.** Que en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón proponga estrategias orientadas a sensibilizar a las madres de familia mediante actividades de promoción de salud sobre la prevención de Faringoamigdalitis; así como fomentar la participación multisectorial y coordinaciones con Instituciones Públicas.
- 2.** A los profesionales del Puesto de Salud que promuevan, planeen y ejecuten actividades educativas continuas y permanentes dirigidas a las madres o personas responsables del cuidado de los menores de 5 años, enfatizando el reconocimiento de los signos y síntomas, factores de riesgo y medidas preventivas de las Faringoamigdalitis.

3. Realizar estudios similares en otras instituciones de salud y regiones a fin de establecer Programas de Mejoramiento para la prevención de Faringoamigdalitis en educandos.

11. Referencias Bibliográfica

- Arana Mori, C. E. (2017). Relación entre monóxido de carbono, material particulado 2,5 con parámetros ambientales específicos de la ciudad de Cajamarca con las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, periodo 2013 - 2015. *Universidad Nacional Técnica de Cajamarca (Tesis para obtener título profesional)*.
- Benavides Osorio, J. (2017). *Etiología viral y factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años ingresados al hospital universidad del norte entre 2016 y 2017*. Barranquilla, Colombia.
- Bendezú Llactahuaman, C. J. (2018). *Factores ambientales y presencia de infecciones respiratorias en niños menores de 5 años centro de salud iii zona de Colliquecomas*. 2017. Lima.
- Carbajal Malpartida, O. (2017). *Factores asociados a infecciones respiratorias agudas en niños menores de 05 años, usuarios de los servicios de consulta externa de la microred llata, huánuco, 2017*. Huanuco.
- Chiquilinga Rivera, S., Fernandez Zhingue, D., & Montaleza Montaleza, M. (2014). *Determinantes ambientales de las infecciones respiratorias agudas de los niños/as que acuden al 2014*. Cuenca, Ecuador. *Centro de Salud Parque Iberia del Cantón Cuenca*
- Creel, L. (2002). *Efectos del medio ambiente en la salud infantil*. PRB.
- Guadalupe-Huamán, S. (2017). *Factores de riesgo asociado a parto Pre término en gestantes del servicio de Gineco-obstetricia del hospital maría auxiliadora durante el año 2015*. (Tesis de grado), Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Hidrología, I. N. (2014). *Anuario Meteorológico*. Ecuador.
- Instituto Nacional de Pediatría. (2006). Consenso de Infecciones de Vías Respiratorias Superiores II. Indicaciones de Macrólidos en Pediatría. *Acta pediátrica de México*, S1-S5.
- Japon Hualan, H. (2017). *Factores de riesgo para infecciones respiratorias altas recurrentes en preescolares del barrio colinas lojanas de la Provincia de Loja, período diciembre 2015 – mayo 2016*. Loja, Ecuador.
- Llapa Yuquilima, L., Luna Cajamarca, J., & Macao Coronel, M. (2013). *Prevalencia de faringoamigdalitis aguda estreptocócica mediante el test de detección*

rápida del antígeno de estreptococo beta hemolítico y los factores asociados en pacientes entre 5 – 19 años en el centro de salud N° 1 julio – septiembre, Cuenca 2013. Cuenca,Ecuador.

Ministerio para la Transaccion Ecologica, E. (2017). Particulas PM10. 1.

Morales León, J., Acosta, D., Anaya Lorduy, F., De La Cruz Pinzón, C., Escamilla Arrieta, J., Jaramillo, C., . . . Pinzón, H. (2016). Infeccion respiratoria aguda. *Guias de practica clinica basadas en la evidencia - Proyecto ISS - ASCOFAME*, 17-54.

OMS. (2013). Infecciones Respiratorias Agudas en el Peru. 2 - 5.

OMS. (2017). Salud Ambiental. En OMS.

Palomino Pino, L. C. (2018). *Características individuales y sociales que influyen en las infecciones respiratorias asentamiento humano antonio raimondi, San Juan de lurigancho de abril – agosto del 2016.* Lima, Peru.

Paredes Castillo, D. (2016). *Relacion del material partícula menor de 10 micras (PM10) y del dióxido de nitrógeno (no2) con las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores en niños menores de 5 años de la Cuenca Atmosferica de Trujillo, 200.* Trujillo.

Sandoval Garrido, K. R. (2007). *Uso de medicamentos en infecciones respiratorias agudas y su relación con factores de riesgo en lactantes menores de un año que acuden al consultorio Gil de Castro, Valdivia.* Valdivia, Chile.

Sernaque Mendoza, M. S. (2018). *Factores de Riesgo relacionados a infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años. Centro de Salud La Libertad, 2018.* Lima.

Tandazo Mera, A. (2018). Factores de riesgo y su incidencia en bronquitis aguda en niños de 1 a 5 años en el cantón pueblo viejo, ciudadela 25 de mayo, los rios periodo septiembre 2017 a febrero 2018. 9-31.

12. Agradecimiento

A Dios, por fortalecer nuestros corazones e iluminar nuestras mentes para la realización del presente proyecto.

A nuestros padres por el constante apoyo, y dirección, en cada una de las etapas de nuestras vidas, por su apariencia y afecto, les debido a forma de agradecimiento, el presente trabajo que consolida nuestra formación profesional.

A la Universidad San Pedro, nuestra alma mater por contribuir en nuestra formación académica, científica y profesional bajo la interacción de los docentes, autoridades y personal administrativo, en general.

Al Dr. Sánchez Chávez – Arroyo Vladimir, docente asesor a quien le retribuyo el más noble agradecimiento por la asesoría en el planteamiento, desarrollo, y consolidación del presente informe de investigación de tesis.

13. Anexos

Anexo 1

Operacionalización de variables

Variable	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala	Unidad de medida
Variable Independiente					
Factores de Riesgo Ambientales La salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud. (OMS, 2017)	Son los factores ambientales que predisponen a infecciones respiratorias en relación a humedad, humo de tabaco ambiental, exposición a sólidos, ventilación inadecuada del hogar, exposición a monóxido de carbono, Exposición a dióxido de carbono, exposición a plomo y a plaguicidas.	Hacinamiento	Más de 3 personas que ocupen una habitación	Nominal	Si – No
		Humo de tabaco ambiental	Fumador pasivo	Nominal	Si- No
		Exposición a Sólidos	Cocinas sin tuberías de eliminación o con escapes de estas.	Nominal	Si – No
		Ventilación inadecuada del Hogar	Ventana en cada habitación del hogar.	Nominal	Si – No
		Exposición a Monóxido de Carbono	Exposición a Leña, Estiércol y Carbón.	Nominal	Si – No
		Exposición a Dióxido de Carbono	Exposición a Petróleo y Gas natural.	Nominal	Si – No
		Exposición a Polvo	Presencia de polvo levantado por el viento	Nominal	Si – No
		Exposición a Plomo	Exposición a pinturas a base de plomo, barnices cerámicos, tuberías de agua potable	Nominal	Si – No
	Exposición a Plaguicidas	Vivienda con campo de cultivo	Nominal	Si – No	
Variables Dependientes					
Faringoamigdalitis Es una inflamación de las estructuras mucosas y submucosas de la garganta. (Instituto Nacional de Pediatría, 2006)	Es una infección de la vía respiratoria alta en la cual se ve afectada las mucosas de la garganta.	Faringoamigdalitis	Historia Clínica	Nominal	Si o No

Anexo 2

Ficha de Recolección de Datos

Instrumento de recolección de datos

Factores de riesgo para faringoamigdalitis en menores de 5 años, hospital regional,
2018

N° Ficha: _____

IDENTIFICACIÓN (Filiación)

HC: _____

DNI: _____

Divide el grupo entre el caso y control

() 1. Caso: Menores de 5 años con Faringoamigdalitis

() 2. Control: Menores de 5 años sin Faringoamigdalitis

Factores de riesgo

N°	Factores ambientales			Característica
1	Hacinamiento	Sí	No	Más de 3 personas por habitación.
2	Exposición a Tabaco Ambiental	Sí	No	Padre fumador: Madre fumadora:
3	Exposición a Solidos	Sí	No	Expuesto a: Partículas PM10: Leña Cemento Carbón
4	Ventilación inadecuada del hogar	Sí	No	Presencia de ventanas amplias en hogar. Presencia de ventanas amplias en cuartos.
5	Exposición a CO2	Sí	No	Expuesto a: Combustión de petróleo Combustión a carbón Combustión de gas natural
6	Exposición a CO	Sí	No	Expuesto a: Combustión de petróleo. Combustión a carbón Combustión de gas natural
7	Exposición a polvo	Sí	No	Construcción cerca de casa: Cuántos días se realiza limpieza de casa: Construcción de pistas cerca de casa.
4	Exposición a plaguicidas	Sí	No	Padres agricultores.



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA MEDICINA

CARGO

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Chimbote, 09 de octubre del 2018

Señor:
M.C. Victor Chang Armijo
Director Ejecutivo de la Unidad Ejecutora
Hospital Eleazar Guzmán Barrón
Nuevo Chimbote
Presente.

Asunto: Autorización para realizar el Proyecto de Investigación.

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo, y al mismo tiempo solicitarle a su Despacho tengo el honor autorizar a la Oficina de Estadística, el ingreso a la estudiante del Programa de Medicina, con la finalidad que le facilite el acceso a las historias clínicas, quien va a desarrollar el tema de investigación denominado: **"FACTORES DE RIESGO AMBIENTALES PARA INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, MENORES DE 5 AÑOS, HOSPITAL REGIONAL, 2018"** cuya autora (alumna) es:

➤ **PRETELL MAGUIÑA, ANDREA ALEXANDRA**

Por tal motivo, ruego a Usted se le brinde las facilidades necesarias para la ejecución del trabajo de investigación.

Con la seguridad de su apoyo y comprensión, le reitero mi consideración y estima.

Atentamente,

102-066
C: Archivo

