



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

RELACIÓN ENTRE LA EXPOSICIÓN INTRADOMICILIARIA A HUMO DE
TABACO CON LA HIPERTROFIA DE ADENOIDES, EN UNA POBLACIÓN
MENOR DE 18 AÑOS EN UN HOSPITAL DE NIVEL III EN LIMA – PERÚ

RELATIONSHIP BETWEEN INDOOR EXPOSURE TO TOBACCO SMOKE
AND ADENOID HYPERTROPHY IN A POPULATION UNDER 18 YEARS
OF AGE AT A LEVEL III HOSPITAL IN LIMA – PERU

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTORES

PATRICIA AZUCENA CALMETT MALLQUI
DIANA ESTEFANY ROJAS CHOQUEHUANCA
JOSELYN PAOLA RIVERA CARHUAY

ASESOR

JAVIER NICOLAZ JUGO REBAZA

LIMA - PERÚ

2026

ASESOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR

Mg. JAVIER NICOLAZ JUGO REBAZA

Departamento Académico de Neumología pediátrica

ORCID: 0009-0003-9115-1268

Fecha de aprobación: 13/02/ 2026

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a nuestras familias, por el apoyo constante, la comprensión y el respaldo brindado a lo largo de nuestra formación académica.

A nuestros compañeros y amigos, por el trabajo colaborativo, el intercambio de conocimientos y el acompañamiento durante este proceso.

De manera especial, a nuestro/a asesor/a, por su orientación académica, profesionalismo y valiosas contribuciones, las cuales fueron fundamentales para el desarrollo y culminación de este trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro agradecimiento a nuestro/a asesor/a por su guía académica y aportes fundamentales para la culminación de este trabajo, así como a nuestras familias y compañeros por el apoyo brindado durante este proceso.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	CALMETT MALLQUI PATRICIA AZUCENA
2.	RIVERA CARHUAY JOSELYN PAOLA
3.	ROJAS CHOQUEHUANCA DIANA ESTEFANY

Pertenecientes al programa de la **CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA**, autores del trabajo titulado: **RELACIÓN ENTRE LA EXPOSICIÓN INTRADOMICILIARIA A HUMO DE TABACO CON LA HIPERTROFIA DE ADENOIDES, EN UNA POBLACIÓN MENOR DE 18 AÑOS EN UN HOSPITAL DE NIVEL III EN LIMA – PERÚ** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO** bajo la modalidad de **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	JUGO REBAZA JAVIER NICOLAZ	MEDICINA	ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **14 %**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid:::1:3485903538**; fecha de entrega: **19-02-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 20 de febrero del 2026.**

Firma del asesor
N° DNI: 08048996
ORCID: 0009-0003-9115-1268



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
Resumen	
Abstract	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	8
III. MATERIALES Y MÉTODOS	9
A. Diseño de investigación:	9
B. Población de estudio	9
C. Criterios de selección	9
D. Muestra	10
E. Definición operacional de variables	10
F. Procedimientos y Técnicas	10
IV. ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO	12
V. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	13
VI. RESULTADOS ESPERADOS	14
VII. CONCLUSIONES	15
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
Anexos	

RESUMEN

Introducción: La hipertrofia adenoidea (HA) hace referencia al agrandamiento no fisiológico de las amígdalas nasofaríngeas, la cual puede generar obstrucción nasal en la infancia. En distintos estudios se ha demostrado que la HA es más frecuente en los pacientes que presentan alguna enfermedad alérgica. Un ambiente intradomiciliario, está relacionado a contener una mayor carga alérgica debido a las altas temperaturas y humedad que se acentúan. La evidencia ha demostrado una relación entre la HA y alérgenos intradomiciliarios; siendo, la exposición a humo de tabaco intradomiciliario, uno de los factores que aún predisponen en la población pediátrica peruana. Además de medición más accesible, en comparación a otros alérgenos.

Objetivo. Evaluar la relación entre el humo de tabaco intradomiciliario y la HA en un hospital de tercer nivel. **Materiales y Métodos.** Diseño de estudio es transversal analítico descriptivo, en el que se va realizar una encuesta que permita proveer información acerca de la exposición. El análisis estadístico se va realizar a través del programa STATAv19. **Conclusiones.** Es de importancia identificar la relación del humo de tabaco intradomiciliario con la HA, en población pediátrica, ya que nos permite abordar medidas de prevención en un factor de exposición modificable.

Palabras clave: Vías aéreas superiores, Obstrucción nasofaríngea, Susceptibilidad alérgica, Hipertrofia de adenoides, Humo de tabaco.

ABSTRACT

Introduction: Adenoid hypertrophy (AH) refers to the non-physiological enlargement of the nasopharyngeal tonsils, which can cause nasal obstruction in childhood. Various studies have shown that AH is more common in patients with allergic diseases. The indoor environment is associated with a higher allergen load due to higher temperatures and humidity. Evidence has shown a relationship between AH and indoor allergens, with exposure to indoor tobacco smoke being one of the factors that still predispose the Peruvian pediatric population. In addition, it is more accessible to measure than other allergens.

Objective. To evaluate the relation between indoor tobacco smoke and AH in a tertiary hospital. **Materials and Methods.** The study design is a descriptive cross-sectional analysis, in which a survey will be conducted to provide information about exposure. Statistical analysis will be performed using the STATAv19 program.

Conclusions. It is important to identify the relation between indoor tobacco smoke and AH in the pediatric population, as this allows us to address prevention measures for a modifiable exposure factor.

Keywords: Upper airways, Nasopharyngeal obstruction, Allergic susceptibility, Adenoid hypertrophy, Tobacco smoke

I. INTRODUCCIÓN

La hipertrofia adenoidea (HA) hace referencia al agrandamiento no fisiológico de las amígdalas nasofaríngeas. Fisiológicamente, el tejido linfoide de los adenoides aumenta gradualmente de tamaño en la primera infancia, entre los 6-10 años, y suele empezar a reducirse hasta desaparecer a los 16 años. (1) Sin embargo, existe un porcentaje en esta población en la que no desaparece, teniendo una marcada hipertrofia, empezando a presentar síntomas de obstrucción nasal.

Según un metaanálisis realizado en el 2018 (2), se sugiere que en una población representativa aleatorizada la prevalencia de HA era del 34%. Esta población incluía a pacientes entre 5-14 años de edad. La adenoidectomía es el tercer procedimiento ambulatorio más común en otorrinolaringología pediátrica en Estados Unidos. (3) En el Perú, a pesar que no se cuenta con datos de prevalencia de HA, para la práctica clínica se pone hincapié al aumento de la incidencia de la adenoidectomía como tratamiento para Síndrome de apnea obstructiva del sueño en niños mayores y adultos jóvenes. (4) Dentro de ello, los trastornos respiratorios del sueño con una mayor frecuencia son la hipertrofia amigdalar y adenoidea. (5)

La HA es la causa más frecuente de obstrucción nasal en la infancia. (2) Una vez que la HA es marcada, independientemente del modo de origen, la obstrucción de la vía aérea nasal se vuelve grave y da lugar a respiración bucal, rinorrea crónica, incapacidad para sonarse la nariz y ronquidos durante el sueño (1). Esto podría darnos a entender la importancia del diagnóstico y tratamiento oportuno de la HA para prevenir las consecuencias de la disfunción de las vías respiratorias superiores y la necesidad de requerir un manejo quirúrgico.

En la literatura, se han publicado estudios donde se reporta asociación de la HA, en pacientes con un diagnóstico previo de rinitis alérgica entre otras enfermedades alérgicas. (6) Se sabe que el tejido adenoideo, siendo uno de los principales componentes del anillo de Waldeyer, tienen un papel en la formación de anticuerpos contra los antígenos que ingresan a nuestro organismo y, entre ellos, se incluye a los alérgenos.(7)

La evidencia demuestra que la exposición a alérgenos de interior contribuyen a la aparición de enfermedades alérgicas; sin embargo, el mecanismo no es concluyente pero podría depender de la dosis, el tiempo de exposición y el tipo de alérgeno dado (8).

En nuestra revisión, se encontraron estudios donde evalúan la asociación de la HA con los alérgenos, esto con el fin de determinar el impacto que estos generan en el desarrollo o agravamiento de la enfermedad. Sin embargo, la literatura respecto al rol de los alérgenos en el empeoramiento de la hipertrofia, aún es limitada. Además, en estos estudios no se tuvo un aislamiento que redujo la incidencia de infecciones(9) e incrementó la exposición a alérgenos en la población diagnosticada con HA (10).

Con respecto a la relación entre los alérgenos y la HA, uno de los factores que interviene en la manifestación de la clínica y gravedad de la HA es la vía de sensibilización al alérgeno. (11) Hay ciertas diferencias en la respuesta ante la exposición de alérgenos entre niños atópicos y no atópicos. Se describe que las adenoides en niños atópicos, pueden presentar un patrón eosinofílico más

prominente en comparación con las de los niños no atópicos. (12) En el estudio de Sadeghi-Shabestari et al., se pudo determinar que los pacientes con HA presentan mayor proporción de antecedentes alérgicos y sensibilidad a alérgenos que los niños sin HA. (12) Esta variación en la presentación de sensibilidad a los alérgenos debe ser tomada en cuenta entre las distintas enfermedades alérgicas; por ello, consideramos que el antecedente de tener alguna enfermedad alérgica es crucial para poder determinar el impacto que tendría una mayor exposición a los alérgenos con el empeoramiento de la HA.

Teniendo como premisa que en los niños con alguna enfermedad alérgica tendrían un patrón de respuesta inflamatoria más grave a los alérgenos, es importante reconocer que tipo de alérgeno es al que están mayormente sensibilizados y cuál es su periodo de exposición a esto.

Con respecto al primer aspecto, en diversos estudios se pudo identificar que se tiene una mayor sensibilidad a los alérgenos como humo de tabaco, polvo intradomiciliario, alérgenos alimentarios, alérgenos inhalados (polen, pasto, malezas y árboles), ácaros del polvo (dermatophagoide) y moho en la población con HA. (13,14,15)

Sin embargo, consideramos que evaluar la variación del tamaño de los adenoides en niños con una mayor sensibilización a los alérgenos perennes sería más complicado de demostrar. Esto debido a que pueden circular en el aire durante todo el año a un nivel de concentración constante, como los ácaros del polvo, o aquellos alérgenos que se producen de forma irregular, como los alérgenos del moho u

animales. (16) Por esta razón, consideramos que no sería muy factible evaluar la exposición a ciertos alérgenos mencionados previamente que eran los más encontrados en la población de niños con HA. Por otro lado, creemos que entre ellos, el humo de tabaco intradomiciliario podría ser el estímulo cuya exposición puede ser evaluada de manera más objetiva.

La exposición de humo tabaco intradomiciliario se produce por una mezcla de partículas emitidas por la punta encendida de cigarrillo, pipa o cigarro que incluye también el mismo humo exhalado por los fumadores; este se considera según los estudios en uno de los principales factores adversos ambientales en los niños (17). Esta exposición está relacionada a una variedad de efectos en la salud infantil entre ellas enfermedades cardiovasculares y respiratorias. En un estudio realizado en el 2020, se tiene que en el Perú el 15% de los niños menores de 12 años están expuestos a humo de tabaco en sus hogares. Entre ellos, las prevalencias de exposición más altas eran dentro de los grupos de niños de 3-5 años (16%). (18). En una revisión sistemática, con estudios realizados entre los años 2010 y 2023, se tuvo la conclusión de que la exposición al humo de tabaco sigue siendo un riesgo alto para la salud respiratoria infantil en América Latina. (19).

En un estudio de casos y controles publicado en el 2014 por Evcimik et al, en un hospital de tercer nivel, se obtuvo que la exposición al humo domiciliario y la presencia de rinitis alérgica fue significativamente más frecuente en el grupo de pacientes con el diagnóstico de HA. (13) En otro estudio publicado en el 2010 por Sadeghi Shabestari, et al, se identificó que dentro del grupo con HA y que

presentaban un resultado positivo a la prueba de alergia, el 48% tenían cuidadores fumadores en casa. Describiendo que el humo de tabaco considerado como alérgeno podía ser un factor de ocurrencia de la HA. (14)

Respecto a la exposición a humo de tabaco, en el estudio Jennifer Seifert et al, 2002, se registra la correlación entre intensidad de exposición y cotinina con un coeficiente de Spearman de 0.62, lo que indica una correlación positiva. En el estudio, la encuesta es dirigida a los padres, y se validó por la medición de nivel de cotinina en orina en población pediátrica. En el estudio, en el grupo "expuesto" se registra un incremento de cotinina 7.5 veces más alto a comparación del no expuesto. Además, se reporta una asociación del 80% según lo reportado por los padres en el cuestionario y los niveles de cotinina en orina; por lo que, la encuesta acierta en el 80% al clasificar como expuestos y no expuestos. (20)

Además de la relación que podría establecerse entre la exposición al humo de tabaco, consideramos interesante indagar sobre el grado de obstrucción respiratoria que podrían presentar aquellos niños con HA y que tengan el antecedente de exposición. De esta manera, se podría observar los niveles de frecuencia de la exposición a estos factores de riesgo con el nivel de obstrucción generado en la enfermedad.

Dentro de nuestra búsqueda se pudo encontrar distintas formas de realizar la evaluación del grado de obstrucción asociado a la HA. En el estudio de Sadeghi-Shabestari et al., se realizó la evaluación de la obstrucción respiratoria basado en el análisis de las radiografías laterales del cuello de su población de estudio; y de con

ello, utilizaron la escala de evaluación de Brodsky et.al para la hipertrofia adenoamigdalar desde una escala 0 a 3. (14) En el caso de Perú, en la guía de la práctica clínica de hipertrofia de amígdalas y adenoides en niños del INSN , se menciona que el diagnóstico de HA se basa principalmente al examen físico e historia clínica; sin embargo, en caso el niño no coopere se puede utilizar como complemento la radiografía de cavum. (5). En distintos trabajos de investigación realizados en hospitales de Lima, utilizaron la radiografía de cavum faríngeo la cuál es considerada de mucha utilidad para determinar el grado de obstrucción de las vías nasofaríngeas. (21) En esta evaluación se tienen los grados 0 (normal), I (leve), II (moderado), III (severo). Con ello, se mide el grado de afectación de la vías respiratorias superiores por la HA.

El presente proyecto es importante ya que la población pediátrica constituye un grupo vulnerable, porque en gran medida participan como fumadores pasivos involuntarios, no tienen capacidad de modificar ni decidir sobre su entorno. Esto conlleva a problemas éticos, socioeconómicos y de salud para nuestro país. Las complicaciones de salud derivadas de esta exposición promueven afectaciones principalmente respiratorias, infecciosas y otorrinolaringológicas, que afectan la calidad de vida y el bienestar infantil, siendo un problema prevenible de salud pública. Como consecuencia a esta exposición el presente estudio se enfoca en la relación con la HA, que en anteriores estudios se ha demostrado relación entre exposición y enfermedad. La HA ha venido siendo una de las patologías más frecuentes en la etapa preescolar y escolar, y conlleva a una de las principales indicaciones de cirugía en poblaciones pediátricas. La adenoidectomía es el

tratamiento de elección para HA sintomática principalmente en casos de obstrucción de la vía aérea superior y trastornos respiratorios del sueño. Viendo este panorama, la HA y la exposición al humo de tabaco representa un problema de salud pública que pueden ser evitables mediante intervenciones de bajo costo.

La originalidad del proyecto radica en que no se han realizado estudios donde se haya determinado la relación entre HA con el humo de tabaco intradomiciliario a nivel nacional; sin embargo, si se presentan datos internacionales. Además, de ser aplicado en un país de América latina, donde se presenta una prevalencia significativa del humo de tabaco intradomiciliario.

El impacto del estudio es que permite determinar medidas de prevención frente al factor modificable de exposición en nuestra población pediátrica, que se deben instaurar desde el primer nivel de atención en todas las comunidades. Además, este estudio permite identificar la frecuencia de HA, el grado de obstrucción, y el antecedente de atopia en pacientes con HA, en un establecimiento de salud. Datos que sirven como base para la gestión clínica y epidemiológica del hospital, así como, servir de incentivo para la futura elaboración de estudios.

Por lo mencionado anteriormente, el presente estudio tiene como pregunta de investigación ¿Cuál es la relación entre exposición intradomiciliaria de humo tabaco y la HA, en pacientes menores de 18 años atendidos en un hospital de III nivel en Lima- Perú ?

II. OBJETIVOS

A. Objetivo General

- a. Evaluar la relación entre la exposición intradomiciliaria a humo de tabaco con la HA en pacientes atendidos en un hospital de tercer nivel de Lima -Perú

B. Objetivos específicos

- a. Determinar la frecuencia del antecedente de humo de tabaco intradomiciliario en los niños diagnosticados de HA.
- b. Determinar la frecuencia del grado de obstrucción aérea, en los pacientes diagnosticados con HA con antecedente de humo de tabaco intradomiciliario.
- c. Determinar la frecuencia de pacientes diagnosticados HA que presentan el antecedente de enfermedades alérgicas.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

A. Diseño de investigación:

- a. Tipo de estudio: Transversal analítico - descriptivo

B. Población de estudio

A. Población objetivo

- i. Pacientes < 18 años y ≥ 3 años con HA.

B. Población accesible

- i. Paciente con atención en los servicios de Otorrinolaringología pediátrica y neumología pediátrica, con diagnóstico de HA, en un hospital de tercer nivel de Lima-Perú en el año 2026.

C. Población elegible

- i. Paciente con diagnóstico de HA en historia clínica, con control o primera atención en el año 2026, con registros digitales de radiografía de cavum, de los servicios de Otorrinolaringología pediátrica y neumología pediátrica de un hospital de tercer nivel de Lima-Perú.

C. Criterios de selección

A. Criterios de inclusión

1. Pacientes < 18 años y ≥ 3 años
2. Paciente con diagnóstico de HA
3. Paciente con registros digitales de rx de cavum

B. Criterios de exclusión

- i. Pacientes que perdieron seguimiento.

D. Muestra

- A. Se realizará un cálculo muestral no probabilístico por conveniencia.
- B. Se incluirá a todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión durante el periodo establecido.
- C. Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó OpenEpi versión3, considerando un nivel de confianza de 95%, potencia de 80%. Como de datos de proporción esperada en la HA en no expuesto de 0.096 (P2) y en expuesto de 0.15 (P1), según el estudio de Evcimik. et al. (13). Se obtuvo como resultado un tamaño muestral de 1238 (Anexo 1). En caso de no alcanzarse el tamaño muestral estimado, se incluirá la totalidad de pacientes disponibles durante el periodo de estudio.

E. Definición operacional de variables

- A. Se considerará como variables independientes al diagnóstico de HA y la exposición intradomiciliaria a humo de tabaco, definida por un cuestionario validado. Como variables dependientes al grado de obstrucción de la vía aérea . Y como covariables sexo, edad y antecedentes de enfermedad alérgica. Se especifican las características en el cuadro operacional de variables (Anexo 2).

F. Procedimientos y Técnicas

- A. El presente proyecto se llevará a cabo en un hospital de tercer nivel, previa aprobación del comité de ética de la institución, durante el año 2027 se verificará el diagnóstico de HA establecido por la evaluación clínica y debidamente registrado en la historia clínica, el cual estará a cargo del médico tratante a cargo de la atención. Para la evaluación de

la exposición al humo de tabaco intradomiciliario, se obtendrá mediante el uso de un cuestionario validado, en el estudio Jennifer et al (20) (Anexo 3). La encuesta se encuentra validada, y consta de 5 preguntas en su idioma de origen, inglés, por lo que para poder implementarla, se realizará la validación lingüística, en el que se hará la traducción directa e inversa, además, será valorada mediante juicio de expertos y finalmente una prueba piloto (Anexo 4).

El cuestionario será realizado por el equipo de investigación , previa solicitud de consentimiento informado, durante la atención médica . Los hallazgos radiográficos (grados de obstrucción de vía aérea II y III) serán obtenidos del informe médico/radiológico consignado en la historia clínica. Posteriormente, se realizará el llenado de la ficha de recolección de datos. (Anexo 5)

B. Culminado el periodo de estudio, se realizará la comprobación y validación de datos en una base estructurada codificada, que no incluirá datos personales, donde se realizará tablas de tabulación. En las cuales, se definirá anticipadamente las variables, categoría y códigos, con el fin de asegurar la adecuada sistematización de los datos. La información será de acceso restringido y protegida mediante el uso de códigos, únicamente podrá ser revisada por el equipo investigador. La información recolectada será utilizada con fines académicos y de investigación.

IV. ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO

El presente proyecto de investigación será sometido, previo a su ejecución, a la aprobación del comité institucional de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia(UPCH). Además, se realizará el procedimiento correspondiente para solicitar el acceso a las historias clínicas de un hospital de tercer nivel de Lima-Perú.

El trabajo de investigación tiene como población a pacientes que asistan a los servicios de neumología y otorrinolaringología pediátrica, por lo que, se realizan 2 consentimientos informados (Anexo 6). Ambos dirigidos hacia los padres, en el cual uno busca obtener el permiso para realizar la encuesta, y el otro, el permiso para el acceso a las historias clínicas de los menores, solamente los investigadores tendrán acceso para así asegurar la confidencialidad de la información.

Todos los investigadores deben manejar con responsabilidad y discreción la información recolectada del paciente, además, esta será codificada para la interpretación de los resultados en la ficha de recolección de datos, para asegurar el anonimato de los participantes. El presente estudio se registrará según los principios de Helsinki de 1964 y sus enmiendas posteriores.

V. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

La información obtenida será registrada en una base de datos en Microsoft Excel y posteriormente analizada mediante el software estadístico STATA 19.

Se efectuará un análisis descriptivo de las variables cualitativas a través del cálculo de frecuencias absolutas (n) y relativas (%), con el propósito de describir las características de la población estudiada.

Para el objetivo específico relacionado en determinar la frecuencia de exposición al humo de tabaco intradomiciliario, los datos serán sistematizados en tablas de distribución. Asimismo, la variable grado de obstrucción en los pacientes expuestos será expresada en términos de frecuencias y porcentajes. De igual manera, se determinará la frecuencia de antecedentes de enfermedades alérgicas en los pacientes diagnosticados con HA, presentando los resultados en términos absolutos y porcentuales.

Para evaluar el objetivo general, la relación entre la exposición intradomiciliaria a humo de tabaco y la HA, se construirá una tabla de contingencia entre la variable exposición al humo de tabaco (dicotómica: expuesto/no expuesto) y el grado de obstrucción adenoidea, el cual será analizado como variable ordinal (Grado I, II, III y IV). Esto nos permitirá analizar la distribución conjunta. Considerando que el estudio es de tipo transversal, se emplearán pruebas estadísticas acordes a este tipo de diseño. La asociación será evaluada mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson para determinar la significancia estadística por el valor $p < 0.05$ que indica asociación significativa.

VI. RESULTADOS ESPERADOS

Se espera que el estudio evidencie, dentro de la población de estudio, una mayor frecuencia de exposición a humo de tabaco intradomiciliario en el grupo de pacientes con el diagnóstico de HA, permitiendo establecer una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Tener estos hallazgos sería consecuente con lo reportado en estudios previos; sin embargo, también esperamos obtener datos de frecuencia de otras variables que puedan influenciar en esta relación, tales como la edad, sexo, antecedente de enfermedad alérgica. De esta manera podemos describir el contraste de los hallazgos en nuestra población en comparación a estudios anteriores. Además, se evaluará la frecuencia de grado de obstrucción en la población expuesta al humo de tabaco, lo que nos permitirá estipular hasta que magnitud se pueden presentar los casos en los distintos pacientes.

Esperamos que la relación demostrada tenga significancia clínica, dado que la HA es una causa frecuente de obstrucción respiratoria crónica infantil.

Estos resultados contribuirán con el conocimiento epidemiológico de esta enfermedad a nivel nacional, permitiendo sustentar el aumento de estrategias de prevención sobre la exposición de humo intradomiciliario en la población pediátrica en el primer nivel de atención.

VII. CONCLUSIONES

La HA es una patología que afecta a la población pediátrica y como tal conlleva complicaciones. La literatura de estudios internacionales logra identificar a factores alérgenos, como el humo de tabaco, que predisponen a esta patología.

El estudio permitiría evaluar que la exposición intradomiciliaria a humo de tabaco se podría relacionar con la presencia de HA en la población pediátrica. Además de determinar datos de frecuencia en el grado de obstrucción, antecedente de enfermedad alérgica y de exposición al humo de tabaco en población pediátrica con HA; en un contexto donde se carece de esta información.

Debido al diseño de investigación, se tiene la limitación de no permitir causalidad entre la exposición. Sin embargo, sí nos permite sentar bases epidemiológicas para futuros estudios analíticos con mayor capacidad de evaluar dichas asociaciones.

Esta investigación contribuirá a evaluar la relación entre factor de riesgo y enfermedad, lo cual nos ayudará a implementar diferentes medidas de prevención en un factor modificable como lo es la exposición a humo de tabaco.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shen Y, Li X, Liang X, Xu H, Li C, Yu Y, et al. A deep-learning-based approach for adenoid hypertrophy diagnosis. *Med Phys* [Internet]. 2020 [citado el 11 de marzo de 2023];47(5):2171–81. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32017124/>
2. Pereira L, Monyror J, Almeida FT, Almeida FR, Guerra E, Flores-Mir C, et al. Prevalence of adenoid hypertrophy: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev* [Internet]. 2018 [citado el 11 de marzo de 2023];38:101–12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29153763/>
3. Chorney SR, Dailey JF, Zur KB. Pediatric adenoidectomy in the very young child and indications for postoperative inpatient admission. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* [Internet]. 2020;130(109796):109796. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijporl.2019.109796>
4. Ministerio de salud instituto nacional de salud del niño San Borja .Resolución Directoral. GobPe n.d.<https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2018/RD-171-2018.pdf> (accessed March 4, 2023).
5. Roland PS, Rosenfeld RM, Brooks LJ, Friedman NR, Jones J, Kim TW, et al. Clinical practice guideline: Polysomnography for sleep-disordered breathing prior to tonsillectomy in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2011;145(1 Suppl):S1-15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0194599811409837>
6. Cao C, Xu Y. The correlation between adenoid hypertrophy and allergic rhinitis. *Lin Chuang Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi* [Internet].

- 2019 [citado el 11 de marzo de 2023];33(4):381–4. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30970416/>
7. Modrzynski M, Zawisza E. An analysis of the incidence of adenoid hypertrophy in allergic children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2007;71:713Y719
 8. Lossio J. Covid-19 in Peru: state and social responses. *Hist Cienc Saude Manguinhos* [Internet]. 2021 [citado el 15 de abril de 2023];28(2):581–5. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/hcsm/a/Jm4F4MvZ6DHyT5jKvvdLShy/?lang=es>
 9. Zwierz A, Masna K, Zwierz K, Bojkowski M, Burduk P. Impact of isolation on adenoid size and symptoms in preschool children who previously qualified for adenoidectomy: A case-control study. *Ear Nose Throat J* [Internet]. 2021;1455613211010085. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1177/01455613211010085>
 10. Arshad SH. Indoor allergen exposure in the development of allergy and asthma. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2003 Mar;3(2):115-20. doi: 10.1007/s11882-003-0023-8. PMID: 12562550.
 11. Marseglia GL, Caimmi D, Pagella F, Matti E, Labó E, Licari A, et al. Adenoids during childhood: the facts. *Int J Immunopathol Pharmacol* [Internet]. 2011;24(4 Suppl):1–5. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1177/03946320110240S401>
 12. Shin S-Y, Choi S-J, Hur G-Y, Lee K-H, Kim S-W, Cho J-S, et al. Local production of total IgE and specific antibodies to the house dust mite in adenoid tissue. *Pediatr Allergy Immunol* [Internet]. 2009 [citado el 8 de

abril de 2023];20(2):134–41. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18657051/>

13. Evcimik MF, Dogru M, Cirik AA, Nepesov MI. Adenoid hypertrophy in children with allergic disease and influential factors. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015 May;79(5):694-7. doi: 10.1016/j.ijporl.2015.02.017. Epub 2015 Feb 25. PMID:25758194.
14. Sadeghi-Shabestari M, Jabbari Moghaddam Y, Ghaharri H. Is there any correlation between allergy and adenotonsillar tissue hypertrophy? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2011 Apr;75(4):589-91. doi: 10.1016/j.ijporl.2011.01.026. Epub 2011 Mar 5. PMID: 21377220.
15. Atan Sahin O, Kececioglu N, Serdar M, Ozpinar A. The association of residential mold exposure and adenotonsillar hypertrophy in children living in damp environments. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2016 Sep;88:233-8. doi: 10.1016/j.ijporl.2016.07.018. Epub 2016 Jul 19. PMID: 27497421.
16. Modrzynski M, Zawisza E. The influence of birch pollination on the adenoid size in children with intermittent allergic rhinitis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* [Internet]. 2007 [citado el 15 de abril de 2023];71(7):1017–23. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17482282/>
17. Ciaccio CE, Gentile D. Effects of tobacco smoke exposure in childhood on atopic diseases. *Curr Allergy Asthma Rep* [Internet]. 2013;13(6):687–92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11882-013-0389-1>

18. Huaman Rivera M. Prevalencia de niños menores de 12 años con exposición al humo de tabaco de segunda mano en el hogar en el Perú [Internet]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2023. Disponible en: <https://files01.core.ac.uk/download/574532281.pdf>
19. González Morales I, Bellido. D. EXPOSICIÓN DEL HUMO DE TABACO; PREVALENCIA DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LA NIÑEZ DE AMÉRICA LATINA. Enfoque [Internet]. 2025;35(31):90–104. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.48204/j.enfoque.v35n31.a6703>
20. Seifert JA, Ross CA, Norris JM. Validation of a five-question survey to assess a child's exposure to environmental tobacco smoke. Ann Epidemiol [Internet]. 2002;12(4):273–7. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/s1047-2797\(01\)00264-2](http://dx.doi.org/10.1016/s1047-2797(01)00264-2)
21. Curi ABC. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO TECNÓLOGO MÉDICO EN EL ÁREA DE RADIOLOGÍA [Internet]. Edu.pe. [citado el 22 de abril de 2023]. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/2259/Tesis_Hipertrofia_Radiograf%C3%ada_Cavum.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

1. Cálculo de tamaño muestral (OpenEpi)

Tamaño muestral: transversal, de cohorte, y ensayo clínico

Nivel de significación de dos lados(1-alpha)	95
Potencia (1-beta,% probabilidad de detección)	80
Razón de tamaño de la muestra, Expuesto/No Expuesto	1
Porcentaje de No Expuestos positivos	9.6
Porcentaje de Expuestos positivos	15
Odds Ratio:	1.7
Razón de riesgo/prevalencia	1.6
Diferencia riesgo/prevalencia	5.4

	Kelsey	Fleiss	Fleiss con CC
Tamaño de la muestra - Expuestos	584	583	619
Tamaño de la muestra- No expuestos	584	583	619
Tamaño total de la muestra	1168	1166	1238

Referencias

Kelsey y otros, Métodos en Epidemiología Observacional 2da Edición, Tabla 12-15

Fleiss, Métodos Estadísticos para Relaciones y Proporciones, fórmulas 3.18&, 3.19

CC= corrección de continuidad

Los resultados se redondean por el entero más cercano

Imprima desde el menú del navegador o seleccione copiar y pegar a otros programas.

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSCohort

Imprimir desde el navegador con ctrl-P

o seleccione el texto a copiar y pegar en otro programa

2. Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Posibles Valores	Tipo de Variable	Escala de medición	Fuente
Hipertrofia de Adenoides	Diagnóstico de Hipertrofia de adenoides en la HC.	0=Sí 1=No	Cualitativa	Dicotómica	Historia Clínica
Humo de Tabaco	Exposición del participante al humo de tabaco	0= No expuesto 1= Exposición por un padre o otra fuente 2=Exposición por un padre que fuma en casa o por dos padres fumadores o un padre fuma y por otra fuente 3=Ambos padres fuman(1 padre fuma y 1 fuma en casa) o 1 padre fuma en casa y exposición por otra fuente o ambos padres fuman y exposición por otra fuente 4=ambos padres fuman en casa o ambos padres fuman (1 padre fuma y 1 fuma en casa) y exposición por otra fuente 5= Exposición por los 2 padres fuman en casa y al menos 1 vez por semana por otra fuente	Cualitativo	Ordinal	Cuestionario de Exposición al humo de tabaco en el ambiente
Grado de obstrucción de la vía aérea	Obstrucción de la vía aérea por el aumento de tamaño del tejido adenoideo	Grado 0 (normal) = 0 Grado I (leve) = 1 Grado II (moderado) = 2 Grado III (severo) = 3	Cualitativo	Ordinal	Evaluación radiográfica de cavum faríngeo a partir de registros digitales
Sexo	Sexo del participante	0= Femenino 1= Masculino	Cualitativa	Dicotómica	Historia Clínica
Edad	Edad del participante en la toma de la 2da radiografía según historia clínica	año	Cuantitativa	Continua	Historia Clínica

Antecedentes de enfermedades alérgicas	Antecedentes de enfermedades alérgicas diagnosticadas	0=Sí 1=No	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica
--	---	--------------	-------------	---------	------------------

3. Cuestionario de exposición de humo de tabaco intradomiciliario

La Madre de ____ actualmente fuma? En la casa?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
El padre de ____ actualmente fuma? En la casa?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
Está expuesto tu hijo al humo regularmente (Alguna exposición al menos 1 vez a la semana) por alguien más que no sea los padres ? Ejem: padres adoptivos, cuidador, abuelos, primos, amigos	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No

4. Validación por experto

FORMATO PARA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Estimado(a) experto(a):
Dr. /Dra. Mg./Lic.

Mi agradecimiento por su valiosa colaboración para validar el instrumento titulado: “Cuestionario de exposición a humo de tabaco intradomiciliario”.

El instrumento “Cuestionario de exposición a humo de tabaco intradomiciliario” corresponde a una adaptación al idioma español de un cuestionario originalmente desarrollado en idioma inglés para evaluar la exposición infantil al humo de tabaco ambiental. Tiene como objetivo general evaluar la relación entre la exposición intradomiciliaria a humo de tabaco con la hipertrofia de adenoides en pacientes atendidos en un hospital de tercer nivel de Lima -Perú.

El cuestionario ha sido elaborado tomando como referencia el estudio **Validation of a five-question survey to assess a child’s exposure to environmental tobacco smoke**, en el cual se validó un instrumento de cinco preguntas para evaluar la exposición al humo de tabaco ambiental en población pediátrica, utilizando como criterio de validación el nivel de cotinina urinaria.

El instrumento propuesto corresponde a la variable **exposición intradomiciliaria a humo de tabaco** y está conformado por tres preguntas. Las respuestas se registran mediante una escala ordinal politómica de seis categorías (0–5), donde los valores más altos representan mayor intensidad de exposición:

- **0:** No expuesto.
- **1:** Exposición por un padre o por otra fuente.
- **2:** Exposición por un padre que fuma en casa, o por dos padres fumadores, o por un padre fumador y otra fuente adicional.
- **3:** Ambos padres fuman (uno fuma en casa), o un padre fuma en casa más otra fuente, o ambos padres fuman más otra fuente.
- **4:** Ambos padres fuman en casa, o ambos padres fuman (uno fuma en casa) más otra fuente.
- **5:** Ambos padres fuman en casa y, adicionalmente, existe exposición por otra fuente al menos una vez por semana.

La presente validación tiene como finalidad evaluar la claridad, coherencia y equivalencia conceptual de la versión traducida al español, garantizando que los ítems mantengan el mismo significado que en la versión original.

Por lo expuesto, se solicita a usted realizar la validación de contenido del instrumento, utilizando para ello la hoja de validación que se adjunta a continuación

HOJA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y nombres de la tesista:
-
- 1.2 Nombre del instrumento a evaluar:
 - Cuestionario de exposición a humo de tabaco intradomiciliario

Definición conceptual: La exposición intradomiciliaria a humo de tabaco se define como la presencia y frecuencia de contacto involuntario con humo de tabaco dentro del hogar, proveniente de padres u otras fuentes convivientes, que puede generar efectos adversos en la salud infantil.

Dimensiones	Indicadores
Exposición intradomiciliaria a humo de	1. Fuente parental de exposición.
	2. Consumo intradomiciliario

tabaco.	3. Fuente no parental de exposición.
	4. Frecuencia de exposición adicional

5. Ficha de Recolección de datos

Codigo de paciente	
Variable de estudio	Dimensiones
<ul style="list-style-type: none"> Hipertrofia de adenoides 	<ul style="list-style-type: none"> Si No
<ul style="list-style-type: none"> Sexo 	<ul style="list-style-type: none"> Femenino Masculino
<ul style="list-style-type: none"> Edad 	<ul style="list-style-type: none">
<ul style="list-style-type: none"> Grado de obstrucción 	<ul style="list-style-type: none"> Grado 0 (Normal) Grado I (leve) Grado II (moderado) Grado III (severo)
<ul style="list-style-type: none"> Exposición: humo de tabaco 	<ul style="list-style-type: none"> 0= No expuesto 1= Exposición por un padre o otra fuente 2=Exposición por un padre que fuma en casa o por dos padres fumadores o un padre fuma y por otra fuente 3=Ambos padres fuman(1 padre fuma y 1 fuma en casa) o 1 padre fuma en casa y exposición por otra fuente o ambos padres fuman y exposición por otra fuente 4=ambos padres fuman en casa o ambos padres fuman (1 padre fuma y 1 fuma en casa) y exposición por otra fuente 5= Exposición por los 2 padres fuman en casa y al menos 1 vez por semana por otra fuente
<ul style="list-style-type: none"> Antecedente de enfermedad alérgica 	<ul style="list-style-type: none"> Si • _____ No

6. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO VERBAL PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio: Relación entre la exposición intradomiciliaria a humo de tabaco con la Hipertrofia de adenoides, en una población menor de 18 años en un Hospital de nivel III en Lima- Perú.

Investigador (a):

-

Institución: Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio para determinar la relación del humo de tabaco con el grado de obstrucción de la vía aérea. Este es un estudio desarrollado por estudiantes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

La hipertrofia de adenoides (HA) es la causa más frecuente de obstrucción nasal en la infancia, Una vez que la HA es marcada, independientemente del modo de origen, la obstrucción de la vía aérea nasal se vuelve grave y da lugar a respiración bucal, rinorrea crónica, incapacidad para sonarse la nariz y ronquidos durante el sueño. En la actualidad, se encuentran estudios que evidencian la relación de la HA con la exposición a alérgenos; sin embargo, la literatura respecto al rol de los alérgenos en el empeoramiento de la hipertrofia aún es limitada. En este estudio buscamos evaluar el impacto del humo de tabaco como alérgeno en la progresividad de la HA y el grado de obstrucción que esta pueda generar.

Procedimientos:

Si decide participar en este estudio se realizará lo siguiente (*enumerar los procedimientos del estudio*):

1. El cuestionario se realizará el día que acuda a consulta, según la disponibilidad de los entrevistados. Posteriormente, la resolución del cuestionario tomará un tiempo aproximado de 5 minutos con los investigadores.
2. Se realizará una encuesta donde le solicitaremos información sobre su estilos de vida relacionado a los factores de exposición del humo de tabaco.

Riesgos:

No existe ningún riesgo al participar de este trabajo de investigación. Sin embargo, si alguna pregunta le puede causar incomodidad. Usted es libre de responderlas o no.

Beneficios:

Se le informará de manera confidencial los resultados que se obtengan de la encuesta.

Costos y compensación

No deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona, excepto la investigadora que manejará la información obtenida codificará las encuestas.

Usted puede hacer todas las preguntas que desee antes de decidir si desea participar o no, las cuales responderemos gustosamente. Si, una vez que usted ha aceptado participar, luego se desanima o ya no desea continuar, puede hacerlo sin ninguna preocupación, no se realizarán comentarios, ni habrá ningún tipo de acción en su contra.

Derechos del participante:

Si decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al (*nombre completo del investigador principal y/o coordinador del estudio*), al teléfono xxxxxxxxx (*teléfono del investigador principal y/o coordinador del estudio*).

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr Manuel Raúl Perez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

Declaración del Investigador:

Yo declaro que el participante ha leído la descripción del proyecto, he aclarado sus dudas sobre el estudio, y ha decidido participar voluntariamente en él. Se le ha informado que los datos que provea se mantendrán anónimos y que los resultados del estudio serán utilizados para fines de investigación.

Rivera Carhuay, Joselyn Paola

Firma

Fecha y Hora

Callmet Mallqui,
Patricia Azucena

Firma

Fecha y Hora

Rojas Choquehuanca,
Diana Estefany

Firma

Fecha y Hora

CONSENTIMIENTO INFORMADO VERBAL PARA PARTICIPAR EN UN
ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Título del estudio: Relación entre la exposición intradomiciliaria a humo de tabaco con la Hipertrofia de adenoides, en una población menor de 18 años en un Hospital de nivel III en Lima- Perú.

Investigador (a):

-

Institución: Universidad Peruana Cayetano Heredia

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio para determinar la relación de la exposición al moho y humo de tabaco con el grado de obstrucción de la vía aérea. Este es un estudio, desarrollado por estudiantes de la Universidad Peruana Cayetano Heredia(UPCH).

La hipertrofia de adenoides (HA) es la causa más frecuente de obstrucción nasal en la infancia, Una vez que la HA es marcada, independientemente del modo de origen, la obstrucción de la vía aérea nasal se vuelve grave y da lugar a respiración bucal, rinorrea crónica, incapacidad para sonarse la nariz y ronquidos durante el sueño. En la actualidad, se encuentran estudios que evidencian la relación de la HA con la exposición a alérgenos; sin embargo, la literatura respecto al rol de los alérgenos en el empeoramiento de la hipertrofia aún es limitada. En este estudio buscamos evaluar el impacto del humo de tabaco como alergeno en la progresividad de la HA y el grado de obstrucción que esta pueda generar.

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente (*enumerar los procedimientos del estudio*):

1. Brinda el permiso para acceder a la información de su menor hijo, esto contempla los datos registrados en la historia clínica y registros de radiografía digitalizada.

Riesgos:

No existe ningún riesgo al participar de este trabajo de investigación. Todos los investigadores manejarán con responsabilidad y discreción la información recolectada del paciente, además, esta será codificada para la interpretación de los resultados.

Beneficios:

Se le informará de manera confidencial los resultados que se obtengan de la encuesta.

Costos y compensación

No deberá pagar nada por la participación de su hijo(a) en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

Uso futuro de la información obtenida (*sección aplicable también para almacenamiento de muestras biológicas*)

La información de los resultados será guardada y usada posteriormente para estudios de investigación beneficiando al mejor conocimiento de la enfermedad y permitiendo la evaluación de medidas de control de prevención a los factores de riesgo estudiados.

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al (*nombre completo del investigador principal y/o coordinador del estudio*), al teléfono xxxxxxxx (*teléfono del investigador principal y/o coordinador del estudio*).

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar al Dr. Manuel Raúl Perez Martinot, presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Cayetano Heredia al teléfono 01-3190000 anexo 201355 o al correo electrónico: orvei.ciei@oficinas-upch.pe

Asimismo, puede ingresar a este enlace para comunicarse con el Comité Institucional de Ética en Investigación UPCH: <https://investigacion.cayetano.edu.pe/etica/ciei/consultasquejas>

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al estudio, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

_____ Nombres y Apellidos Padre/Madre/tutor	_____ Firma	_____ Fecha y Hora
_____ Nombres y Apellidos Testigo (si el participante es analfabeto)	_____ Firma	_____ Fecha y Hora
_____ Nombres y Apellidos Investigador	_____ Firma	_____ Fecha y Hora

7. Cronograma

ETAPAS	MESES							
	Oct 2025	Nov 2025	Dic 202 5	Ene- Mar 2026	May 2026 - May 2027	Jun 2027	Jul- Agos 2027	Set 2027
Elaboración de protocolo de Investigación	X	X	X					
Aprobación del comité de Ética				X				
Enrolamiento de participantes y recolección de datos.					X			
Organización de los datos obtenidos						X		
Análisis estadístico							X	
Elaboración de informe final							X	
Redacción de artículo								X

8. Presupuesto del proyecto

- El presente proyecto será autofinanciado.

Costos	Ítem	Precio unitario	Precio total
Personal	Asesores	<i>Ad honorem</i>	0
Programas estadísticos	Programa estadístico STATA 19	Gratuito para alumnos de UPCH	0
	Programa para la organización y limpieza de datos Excel	Programa Gratuito	0
Servicios diversos	Internet	S/ 100.00	S/ 1200.00
	Impresión de Consentimiento	S/0.5	S/300.00
	Transporte	S/2.00	S/288.00
	Laptop	S/2000	S/6000
Total			S/ 7780