



Medidas de Prevención de rinitis alérgica en la población estudiantil del campo sur del ISTUL de los niveles I y II

Preventive Measures for allergic rhinitis in the student population of the southern campus of ISTUL levels I and II

 <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n2.2024.189-199>

Recibido: 15-01-2024


Aceptado: 11-03-2024

Publicado: 20-05-2024

María Fernanda Olives Garcés^{1*}

 <https://orcid.org/0009-0003-6735-0865>

Karen Jessenia Trujillo Silva²

 <https://orcid.org/0009-0000-8860-4260>

1. Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad; Quito, Ecuador.
2. Instituto Superior Tecnológico Universitario Libertad; Quito, Ecuador.

Volumen: 8

Número: 2

Año: 2024

Paginación: 189-199

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/799>

***Correspondencia autor:** mfolives@its.libertad.edu.ec



RESUMEN

Introducción: La rinitis alérgica, una enfermedad crónica inmunológica que afecta a un rango del 10% al 30% de la población mundial, causando morbilidad y discapacidad significativa, afectando la calidad de vida y representando el 3% de las visitas médicas. **Objetivo:** Tuvo como objetivo mejorar la calidad de vida de los estudiantes que padecen rinitis alérgica en el campo sur del ISTUL, niveles I y II. **Métodos:** Se realizó una investigación aplicada con enfoque mixto, utilizando métodos cualitativo y cuantitativo, con un corte transversal. La población estudiada fue de 58 estudiantes, de los cuales 14 (24.1%) presentaron rinitis. Se empleó la técnica de la encuesta y se utilizó un cuestionario como instrumento, con preguntas politómicas y escala de Likert para su valoración. **Resultados:** Muestran que el 70.2% de los participantes no tenían antecedentes familiares de alergias. Un 18.97% reportó resfriados habituales, con síntomas comunes como congestión nasal (37.9%) y estornudos, con mayor intensidad durante la noche y la mañana. Estos hallazgos subrayan la prevalencia de síntomas respiratorios y alérgicos, destacando la necesidad de estrategias de manejo y prevención. **Conclusiones:** La prevalencia de rinitis alérgica entre los estudiantes del campo sur del ISTUL, niveles I y II, resalta la necesidad de una evaluación continua y tratamiento adecuado. Promover hábitos saludables, reducir la exposición a alérgenos y mejorar la calidad del aire son medidas cruciales para prevenir la enfermedad y mejorar el bienestar y rendimiento académico. Además, identificar alérgenos y factores de riesgo ambientales es esencial para desarrollar estrategias de manejo y prevención más efectivas.

Palabras clave: Secreción nasal, Rinorrea, Prurito nasal, Rinoconjuntivitis, Exámenes de laboratorio.

ABSTRACT

Introduction: Allergic rhinitis, a chronic immunological disease, affects between 10% and 30% of the world's population, causing significant morbidity and disability, impacting quality of life, and accounting for 3% of medical visits. **Objective:** The goal was to improve the quality of life of students suffering from allergic rhinitis at the southern campus of ISTUL, levels I and II. **Methods:** An applied research study with a mixed-methods approach was conducted, utilizing both qualitative and quantitative methods with a cross-sectional design. The studied population consisted of 58 students, of whom 14 (24.1%) had rhinitis. The survey technique was employed, and a questionnaire was used as the instrument, with polytomous questions and a Likert scale for assessment. **Results:** Show that 70.2% of the participants had no family history of allergies. 18.97% reported frequent colds, with common symptoms such as nasal congestion (37.9%) and sneezing, with greater intensity during the night and morning. These findings underline the prevalence of respiratory and allergic symptoms, highlighting the need for management and prevention strategies. **Conclusions:** The prevalence of allergic rhinitis among students at the southern campus of ISTUL, levels I and II, underscores the need for continuous evaluation and appropriate treatment. Promoting healthy habits, reducing allergen exposure, and improving air quality are crucial measures to prevent the disease and enhance well-being and academic performance. Additionally, identifying allergens and environmental risk factors is essential for developing more effective management and prevention strategies.

Keywords: Nasal discharge, Rhinorrhea, Nasal pruritus, Rhinoconjunctivitis, Laboratory tests.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

La rinitis alérgica (RA) es una enfermedad caracterizada por síntomas como rinorrea, prurito nasal, congestión nasal y estornudos, secundaria a una inflamación mediada por Inmunoglobulinas (IgE). (Calle, 2020)

La rinitis alérgica está estrechamente vinculada a otras enfermedades respiratorias como el asma, la rinoconjuntivitis y la sinusitis, con una alta frecuencia en niños. El diagnóstico implica una exploración física, apoyada por pruebas de laboratorio para la detección de IgE y, en casos de diagnóstico diferencial, estudios de imágenes. (Daqui, 2020)

Esta enfermedad presenta factores de riesgo ambientales, alimenticios y genéticos. Por lo tanto, es fundamental un diagnóstico preciso para evitar su confusión con otras enfermedades respiratorias.. (Fonseca et al., 2020)

El tratamiento de esta patología es diverso e incluye antihistamínicos de segunda generación, sin causar efectos adversos en el paciente, descongestionantes, inmunoterapia y, en casos específicos, cirugía. En cuanto a la prevención, es necesario evitar el alérgeno, desencadenando la alergia en el paciente, como los ácaros, el polen, el polvo, entre otros. (Daqui, 2020)

La rinitis alérgica es una enfermedad crónica de carácter inmunológico que a nivel mundial afecta aproximadamente entre el 10 y 30 % de las personas a nivel del mundo, la misma es causante de morbilidad y discapacidad significativa que afecta directamente la calidad de vida, que es responsable del 3 % de las visitas médicas aproximadamente. Esta enfermedad afecta a todos los estratos sociales y económicos sin distinción alguna, por esta razón es una problemática de salud que se considera a nivel nacional y mundial. Estudios que son avalados por el "Centro Internacional de Asma y Alergias en la Infancia" (ISAAC, 2.19). Esto ha proporcionado una gran can-

tidad de información sobre la epidemiología de las enfermedades alérgicas, permitiendo la comparación entre países y revelando una amplia variabilidad en sus prevalencias. (Hidalgo, 2021)

Ecuador es uno de los países con alta incidencia de esta enfermedad, ocupando el segundo y tercer lugar en América. Se estima que entre el 10% y el 20% de la población padece rinitis alérgica. (Canales & Vargas, 2017). Sin embargo, no hay datos estadísticos concretos o recientes sobre la cantidad de personas que padecen rinitis alérgica. (Philco et al., 2019)

En Ecuador, entre el 10% y el 20% de la población padece esta enfermedad. Un estudio llevado a cabo en Cuenca, encontrando una prevalencia de rinitis alérgica del 14.28%, el factor de riesgo más importante es el lugar de residencia siendo la zona urbana la de mayor riesgo. (Moreno, Brito & Jaramillo, 2014).

La guía "Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma" (ARIA) clasifica la rinitis alérgica según su duración en: intermitente y persistente, y según la gravedad de los síntomas en leve, moderada y grave.. (Daqui y Carrera, 2020)

En su estudio realizado en la ciudad de Cuenca, Philco Toaza y colaboradores (2019) encontraron una prevalencia de rinitis alérgica del 14.28%, identificando el lugar de residencia como el principal factor de riesgo, siendo la zona urbana la de mayor riesgo.

Según la gravedad, la rinitis alérgica puede clasificarse como leve o moderada/grave. Se considera leve si el sueño y las actividades diarias no se ven alterados, y moderada/grave si alguno de estos aspectos se ve afectado. Recientemente, se ha propuesto una nueva clasificación basada en la respuesta inflamatoria, diferenciando entre sistémica y local. En la forma local, los síntomas se limitan a la congestión nasal, sin signos sistémicos de atopia. Mientras que

en la sistémica si se manifiestan diversas asociaciones de atopía. (Philco et al., 2019). Esta patología corresponde a un porcentaje significativo a nivel mundial, y se clasifica según la duración, severidad, respuesta inflamatoria y presencia o ausencia de signos de atopía, estamos ante un verdadero problema de salud. Aunque no suele ser mortal en la mayoría de los casos, puede desencadenar crisis con atopía que comprometen gravemente el sistema inmunitario y pueden llevar al desarrollo de anafilaxia, poniendo en riesgo la vida del paciente.

Además, se ve alterada la calidad de vida, se produce ausentismo laboral y diversas situaciones que resultan de un mal manejo de la enfermedad.

La rinitis es un síndrome causado por la inflamación de la mucosa nasal, que se caracteriza clínicamente por síntomas como obstrucción nasal y congestión en las áreas adyacentes, afectando frecuentemente los ojos y los senos paranasales. Generalmente se acompaña de picazón nasal y estornudos, anosmia y diversos grados de alteración en el estado general, con o sin fiebre. (Sgambatti et al., 2024)

En conjunto, constituye uno de los motivos de consulta más comunes en Medicina General, ya que estos síntomas son típicos de las infecciones virales de las vías respiratorias, alergias a antígenos inhalados o irritaciones por diversas causas en las vías respiratorias altas, todos ellos problemas frecuentes. A pesar de su elevada prevalencia, es considerado frecuentemente un problema banal, por no poner en riesgo la vida del paciente, sin considerar que se trata de enfermedades que, especialmente en sus formas crónicas, interfieren de manera notable con la calidad de vida. (Pacheco 2022).

Philco y cols, (2019), Daqui. (2020) y Sgambatti, (2024) mediante el uso de cuestionarios validados de calidad de vida, se ha determinado que la rinitis afecta la actividad diaria, dificulta la concentración y reduce el rendimiento académico y laboral. También

interfiere en las relaciones sociales y en el sueño. Es una causa común de ausentismo laboral y escolar, lo que lleva al paciente a buscar un alivio rápido de sus síntomas. Al proporcionar este alivio, no solo se mejora su condición, sino que también se previenen posibles complicaciones que pueden surgir durante el curso de la enfermedad. Por todo esto se lleva a cabo la presente investigación con el objetivo de mejorar la calidad de vida en los pacientes con rinitis alérgica en la población de I y II nivel del instituto. (ISTUL Libertad).

Materiales y Métodos

Es una investigación aplicada con enfoque mixto, se utilizó métodos cualitativos y cuantitativos, para abordar una comprensión integral del problema de estudio: la rinitis alérgica en jóvenes estudiantes, combinando la precisión y generalización de los datos numéricos con la profundidad de las experiencias individuales. Se utilizó como método cuantitativo, una encuesta estructurada, para obtener una visión objetiva de la prevalencia y severidad de la rinitis alérgica, mientras que los instrumentos cualitativos, se utilizaron entrevistas para la exploración del impacto emocional y social de la enfermedad. Esta combinación mejora la validez y fiabilidad de los resultados al permitir la triangulación de datos y facilita el desarrollo de la participación de prácticas y la adaptación a las necesidades especiales de los alumnos, siendo un corte transversal, que permitió recolectar datos en un único momento, lo que es ideal para medir la prevalencia de la rinitis alérgica en esta población específica. Este diseño es eficiente en términos de tiempo y recursos, y es especialmente útil para estudios descriptivos que buscan identificar la frecuencia y distribución de una condición en una población determinada. Además, permitió la comparación entre diferentes subgrupos de estudiantes (por ejemplo, por edad, género, hábitos de vida) en el mismo período, facilitando la identificación de posibles factores de riesgo y correlaciones relevantes. La po-

blación fue de 58 estudiantes de enfermería, de primer y segundo nivel, del campus sur del instituto. Para el cuestionario, se construyeron interrogantes politómicas de cinco elecciones y para su valoración se empleó la escala de Likert.

Resultados

El análisis de los resultados de la encuesta detalla que el 70.2% de los participantes no tienen antecedentes familiares de alergias. Por otro lado, el 20.8% de los participantes reportaron tener antecedentes familiares de alguna forma de alergia.

Tabla 1.

Antecedentes familiares en la rinitis alérgica

<u>Antecedentes Familiares</u>	Prevalencia (%)
Sin antecedentes	70.2%
Con antecedentes	20.8%

Respecto a la categoría de frecuencia de resfriados y prevalencia el 18.97% de los encuestados reportan tener resfriados de frecuencia alta, y un 3.45% los experimentan mensualmente. En la frecuencia moderada, un 8.62% de los participantes tienen

resfriados dos veces al mes, mientras que un 17.24% reporta resfriados cada 2-3 meses. En la categoría de frecuencia baja, un 29.31% de los encuestados tienen resfriados cada seis meses y un 24.14% experimentan resfriados anualmente.

Tabla 2.

Frecuencia de resfriados y prevalencia

Frecuencia de resfriados	Prevalencia (%)
Habitualmente	18.97%
Mensualmente	3.45 %
Dos veces por mes	8.62%
cada 2 a 3 meses	17.24%
cada 6 meses	29.31%
anualmente	24.14%

En cuanto a la frecuencia de la sintomatología se muestra que el síntoma más común es seguido de los estornudos, que afectan al 31%. La picazón de la nariz es también prevalente, impactando al 27.6%, mientras que el goteo o hinchazón es menos común, con un 8.6% de incidencia. (tabla 3)

La variabilidad en la periodicidad e intensidad de las manifestaciones sintomatológicas, indica que éstos son más comunes en la mañana y en la noche, lo que refleja la naturaleza fluctuante de esta enfermedad,

exacerbada por factores ambientales y de estilo de vida. La congestión nasal es el síntoma más común (37.9%), En contraste, el 46% no reporta ningún síntoma, lo que sugiere que casi la mitad de la muestra no sufre de problemas respiratorios específicos.

Los síntomas tienden a ser más intensos en ciertos momentos del día, con un 44.7% reportando que sus síntomas son más comunes en la mañana, Sin embargo, el 66% de los participantes indica que los síntomas son más frecuentes en la noche.

Tabla 3.

Frecuencia de sintomatología

Sintomatología	Prevalencia (%)
Congestión nasal	37.90%
Goteo o hinchazón	8.60%
Estornudos	31%
Picazón de la nariz	27.60%
Ningún síntoma	46.60%

¿Son más comunes en la noche o mañana?

mañana	44.70%
noche	66%

¿Tiene resfriados recurrentes que presentan congestión nasal, estornudos, picazón en la nariz o secreción nasal?

si	37.90%
no	62%

Tabla 4.

Frecuencia de sintomatología acompañada por tos

Sintomatología acompañada de tos	Prevalencia (%)
Siempre	9.30%
Casi siempre	5.60%
A veces	85.20%

¿Con qué frecuencia?

si	24.10%
no	76%

Los resultados de la encuesta revelan que solo el 24.1% de los encuestados reportan tener síntomas de resfriado acompañados por tos repetida, mientras que la mayoría (76%) no presenta esta combinación de síntomas.

Entre aquellos que sí experimentan tos repetida con resfrío, el 85.2% indica que esto ocurre "a veces", el 9.3% reporta tener tos repetida "siempre" y el 5.6% "casi siempre".

Tabla 5.

Frecuencia de estornudos

Estornudos	Prevalencia (%)
si	33.30%
no	66.70%

Atendiendo a la frecuencia de estornudos la mayoría de los participantes no experimentan este síntoma, con un 66.7% respon-

diendo "No". Sin embargo, un 33.3% de los encuestados sí reportan tener estornudos consecutivos.

Tabla 6.

Sintomatología nasal

Sintomatología Nasal	Prevalencia %	
	si	no
¿El resfrío le tapa la nariz (nariz tapada)?	71.90%	28.1%
¿Los olores fuertes le tapan la nariz?	69%	31%
¿Tiene picazón en la nariz?	34%	66%

El análisis de los resultados de la encuesta sobre síntomas nasales revela que una gran mayoría (71.9%) de los participantes indican que el resfrío les causa una nariz tapada, mientras que solo un 28.1% no experimentan este síntoma. Además, el 69% de los encuestados reporta que los olores

fuertes también les provocan congestión nasal, en contraste con el 31% que no se ve afectado por estos olores. En cuanto a la picazón en la nariz, un 34% de los participantes la experimenta, mientras que una mayoría del 66% no sufre de este síntoma.

Tabla 7.

Sintomatología nasal acompañada de sintomatología ocular

Sintomatología nasal acompañada de sintomatología ocular	Prevalencia %
Siempre	14.30%
Casi siempre	21.40%
A veces	67.90%
Frecuencia los síntomas nasales están acompañados de síntomas oculares	
no	52%
si	48%

La encuesta revela una distribución equilibrada en la prevalencia de síntomas oculares y nasales combinados, con un 48% de los participantes reportando esta combinación de síntomas y un 52% que no los experimenta. La mayoría de los encuestados (67.9%) indican que "a veces" sus síntomas nasales están acompañados por síntomas oculares, mientras que un 21.4% reporta que estos síntomas se presentan "casi siempre". Sólo un 14.3% de los participantes experimentan estos síntomas combinados "siempre".

Discusión

Los resultados de la encuesta sobre antecedentes familiares de alergias muestran un 70.2% de encuestados sin antecedentes y un 20.8% con antecedentes. Esto puede ser debido a otros de los múltiples factores que causan la alergia, como diversos alérgenos (polen, hierbas, hongos, malezas, ácaros). Por ello, una persona sin antecedentes familiares de atopia puede desarrollar rinitis alérgica.

Además, la identificación de factores de riesgo ambientales y genéticos sugiere que la rinitis alérgica puede ser gestionada y cómo plantea Philco et al., (2019), Daqui. (2020) y Sgambatti, (2024) posiblemente prevenida mediante hábitos saludables, reduciendo la exposición a alérgenos y mejorando la calidad del aire, especialmente en zonas urbanas. Finalmente, los resultados respaldan la hipótesis de que mejorar los hábitos saludables no solo puede prevenir la rinitis alérgica, sino también aliviar sus síntomas, lo que a su vez puede mejorar el bienestar y la aptitud académica de los alumnos, al reducir las interrupciones causadas por los molestos síntomas de la rinitis alérgica. Esto afirma la importancia de estrategias preventivas y de manejos integrales para mejorar la salud y el rendimiento en la población estudiantil de los estudiantes del campo Sur del ISTUL, tal como plantea (Philco Toaza et al., 2019).

La Academia Americana de Alergia, Asma e Inmunología (AAAAI), la Academia Europea de Alergia e Inmunología Clínica (EAA-CI), y otros organismos de salud pública promueven estrategias para manejar y prevenir las alergias.

Entre estos hábitos se incluyen:

- 1. Evitar alérgenos:** Reducir la exposición a alérgenos específicos como ácaros del polvo, polen, pelo de animales, entre otros, puede ayudar a prevenir los síntomas de la rinitis alérgica.
- 2. Mantener la limpieza:** Mantener una buena higiene personal y del entorno puede reducir la carga alérgica y los desencadenantes de la rinitis alérgica.
- 3. Controlar el ambiente:** Utilizar filtros de aire en interiores, controlar la humedad y ventilar adecuadamente los espacios pueden ser estrategias útiles.
- 4. Estilo de vida saludable:** Mantener el peso ideal, haciendo ejercicio constantemente y llevar una dieta equilibrada pueden fortalecer el sistema inmunológico y potencialmente reducir la susceptibilidad a las alergias.
- 5. Educación y manejo adecuado:** Informarse sobre los desencadenantes personales de la rinitis alérgica y aprender a manejarlos adecuadamente puede ayudar a minimizar los síntomas.

Además, la semejanza de los factores de riesgo y la implementación de hábitos saludables pueden ayudar a prevenir la rinitis alérgica o reducir su severidad, mejorando así el bienestar y el rendimiento académico de los estudiantes. Estos hallazgos denotan la importancia de estrategias de manejo y prevención, alineándose con las preguntas de investigación sobre la prevalencia de la rinitis alérgica en el ISTUL, la posibilidad de prevenirla mediante hábitos saludables, y la mejora del bienestar y aprovechamiento en clases al reducir los síntomas molestos.

(International Study Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC. (2023)

Los resultados sobre la presencia de tos repetida en personas con síntomas de resfriado pueden ser relacionados con la prevalencia de la rinitis alérgica, una enfermedad crónica.

Este análisis es crucial para responder las preguntas de investigación sobre la prevalencia de la rinitis alérgica en el ISTUL, sugiriendo que los síntomas respiratorios recurrentes pueden indicar una prevalencia significativa. Además, la implementación de hábitos saludables puede ser una estrategia efectiva para prevenir la rinitis alérgica, reduciendo la exposición a alérgenos y mejorando la calidad del aire. Finalmente, mejorar los hábitos saludables puede no solo prevenir la rinitis alérgica, sino también aliviar sus síntomas, mejorando la calidad de vida y el desempeño académico de los estudiantes, al reducir las interrupciones causadas por los molestos síntomas de la rinitis alérgica.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de identificar a los individuos que presentan rinitis, relacionar los tipos de alérgenos que desencadenan las crisis, implementar medidas preventivas oportunamente e identificar los factores de riesgo ambientales relacionados con la rinitis alérgica. (Philco Toaza et al., 2019)

Esto se puede relacionar con la clasificación y los hallazgos del estudio sobre rinitis alérgica en Cuenca. Siguiendo la guía ARIA, la rinitis alérgica se clasifica según su duración: en intermitente y persistente, y la gravedad de los síntomas en leve, moderada y grave. La gran mayoría (71.9%) de los participantes indican que el resfrío les causa una nariz tapada, lo que podría ser un indicio de rinitis alérgica persistente y moderada a grave, especialmente si se considera que el 69% reporta que los olores fuertes también les provocan congestión nasal. La picazón en la nariz, experimentada por el 34% de los encuestados, es otro síntoma típico de la rinitis alérgica. El estudio en Cuenca, que

encontró una prevalencia de rinitis alérgica del 14.28% y destacó la zona urbana como el mayor factor de riesgo, sugiere que los síntomas reportados en la encuesta pueden estar más presentes en áreas urbanas donde la exposición a alérgenos es mayor. Estos resultados subrayan la importancia de considerar tanto los factores ambientales como la clasificación clínica en el manejo de la rinitis alérgica, destacando que una parte significativa de la población puede estar afectada de manera moderada a grave por esta condición, especialmente en zonas urbanas de alto riesgo. (Philco Toaza et al., 2019).

Conclusiones

- La alta prevalencia de síntomas respiratorios como congestión nasal (37.9%) y estornudos (31%), junto con la presencia de tos repetida en algunos casos, refuerzan la importancia de identificar de forma oportuna a los individuos que presentan rinitis.
- Los hallazgos sobre la prevalencia de congestión nasal provocada por olores fuertes y picazón en la nariz indican que los factores ambientales juegan un papel crucial en el agravamiento de los síntomas de la rinitis alérgica y la necesidad de asociarla. Los tipos de alérgenos que desencadenan las crisis y permitirán desarrollar estrategias de manejo y prevención más efectivas, en la determinación de los factores de riesgo ambientales asociados con la rinitis alérgica que provocan problemas respiratorios.
- La implementación de hábitos saludables para prevenir la rinitis alérgica y reducir su severidad constituyen medidas preventivas de forma oportuna, que son parte de las acciones o planificación del aumento de la calidad del aire y la disminución de la exposición a alérgenos, cruciales para prevenir la aparición y exacerbación de los síntomas de rinitis alérgica.

- La alta incidencia de síntomas respiratorios inducidos por factores ambientales, como la congestión nasal y la picazón en la nariz, resalta la importancia de la identificación y mitigación de los factores de riesgo ambientales.

Recomendaciones: Para mantener y ver mejoras en la calidad de vida de los pacientes con rinitis alérgica en ISTUL, se deben implementar programas de evaluación continua, promover hábitos saludables, desarrollar programas de apoyo para estudiantes, y minimizar la exposición a alérgenos.

Bibliografía

- Arnedo, A., Bellido, J. B., Rosario Pac, M., Artero, A., Campos, J.-B., Museros, L., Puig-Barberà, J., Tosca, R., & Tornador, E. (2017). Incidencia de asma y factores de riesgo en una cohorte de escolares desde los 6-7 años hasta los 14-15 años en Castellón, según el Estudio Internacional de Asma y Alergias en la Infancia (ISAAC). *Medicina clínica*, 129(5), 165–170. <https://doi.org/10.1157/13107792>
- Canales, P., Vargas, F. (2017). Factores Ambientales y su relación con la Rinitis Alérgica en el sector Milagro Norte [Tesis de pregrado]. Universidad Estatal De Milagro Facultad Ciencias De La Salud.
- Fonseca, C., Gaibor S. (2020). Complicaciones de Rinitis Alérgica en Niños. Instituto Pediátrico Muñoz. Riobamba, 2019-2020 [Tesis de pregrado, Universidad Nacional De Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6731/3/TEISIS%20PAUL%20FONSECA%20Y%20GAI-BOR%20SHIRLEY%20-MED.pdf>.
- Estrada Cortez, G. J., & Paredes Cedeño, R. M. (2020). Factores de riesgos ambientales asociados a la rinitis alérgicas en escolares que acuden a consulta externa del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Babahoyo, Los Ríos periodo octubre 2019 – marzo 2020. Babahoyo: UTB-FCS, 2020.
- Grupo ISAAC España. (2019). Aims and methods of the ISAAC study (International Study of Asthma and Allergy in Childhood). *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 20(1), 57–69. <https://doi.org/10.23938/assn.0598>
- Hidalgo, C. (2021). Paciente Masculino De 3 Años Con Rinitis Alérgica [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/9814/E-UTB-FCS-TERRE-000134.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Primaria, F. I. E. N. (s/f). TRATAMIENTO DE LA TRATAMIENTO DE LA RINITIS ALÉRGICA Y SU RINITIS ALÉRGICA Y SU IMPACTO EN EL ASMA IMPACTO EN EL ASMA GUÍA DE BOLSILLO. Alergomed.org. Recuperado el 12 de junio de 2024, de http://www.alergomed.org/uploads/1/0/0/2/10021998/aria_gua_de_bolsillo_2008.pdf
- Philco Toaza, P. E., & Proaño Cortez, P. F. (2019). Factores de riesgo asociados a rinitis alérgica en niños de 3 a 5 años. *Revista Universidad y Sociedad*, 11(4), 135–140. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000400135
- Sgambatti, L., Moral, M., Melcón, G. (2024). RINITIS ALÉRGICA. Libro virtual de formación en ORL. Recuperado el 12 de junio de 2024, de <https://seorl.net/PDF/Nariz%20y%20senos%20paranasales/054%20-%20RINITIS%20AL%C3%89RGI-CA.pdf>
- Pacheco, K. (2022). Rinitis alérgica: tratamiento con inmunoterapia en pacientes con edades entre 1 a 18 años, Universidad Católica de Cuenca. Recuperado el 12 de junio de 2024, de <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/e16e0941-bd60-42f6-9f3d-434aac3ad85c>
- Vera, E. (2023). ¿Qué es la rinitis alérgica? Síntomas, tratamiento, diagnóstico y prevención. *RECIAMUC*, número de página 225-232. <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1002/1521>

Cómo citar: Olives Garcés, M. F., & Trujillo Silva, K. J. . (2024). Medidas de Prevención de rinitis alérgica en la población estudiantil del campo sur del ISTUL de los niveles I y II. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 8(2). <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v8.n2.2024.189-199>