

Factores de riesgo y su relación con las infecciones respiratorias bajas en adultos mayores del centro gerontológico de Babahoyo en el período septiembre 2024 – marzo 2025

Risk factors and their relationship with lower respiratory infections in older adults at the babahoyo gerontological center in the period september 2024 - march 2025

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17676046>

AUTORES: Rosa Mercedes Bedoya Vásquez, Mg^{*1}

Emily Nayeli Mora Justillo²

Kristhin Diana Suárez Caballero³

Heidi Fershy De Lucas Cruz⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: rbedoya@utb.edu.ec

Fecha de recepción: 26/ 09/ 2025

Fecha de aceptación: 11/ 11/ 2025

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los factores de riesgo y la aparición de infecciones respiratorias bajas (IRB) en adultos mayores del Centro Gerontológico de Babahoyo durante el período septiembre 2024 – marzo 2025. Se empleó una metodología de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo, utilizando un diseño no

¹ <https://orcid.org/0000-0002-5118-5696>, Docente, Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad Ciencias de la Salud, rbedoya@utb.edu.ec

² <https://orcid.org/0009-0008-4916-3245>, Estudiante, Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad Ciencias de la Salud, emoraj@fcs.utb.edu.ec

³ <https://orcid.org/0009-0008-3164-8084>, Estudiante, Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad Ciencias de la Salud, kdsuarez@fcs.utb.edu.ec

⁴ <https://orcid.org/0009-0005-4107-74634>, Estudiante, Universidad Técnica de Babahoyo, Facultad Ciencias de la Salud delucash@fcs.utb.edu.ec

experimental y transversal. La muestra estuvo conformada por 40 adultos mayores seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. La técnica de recolección de datos fue una encuesta estructurada que abordó aspectos como vacunación, alimentación, controles médicos, condiciones ambientales y antecedentes respiratorios. Los resultados se analizaron en frecuencias y porcentajes. Los principales hallazgos revelaron que el 35% de los adultos mayores presentó al menos un episodio de IRB en el último año; el 30% no tenía un esquema de vacunación completo, el 25% mostraba una alimentación insuficiente, el 40% vivía en ambientes con ventilación deficiente y el 50% solo acudía al médico cuando presentaba síntomas. Además, el 12.5% mantenía una higiene personal inadecuada. Se concluye que existe una relación significativa entre factores modificables, como la falta de vacunación, mala alimentación, ventilación inadecuada y escasos controles médicos y la incidencia de IRB. La intervención oportuna desde el rol de enfermería, enfocada en la prevención y educación sanitaria, es clave para mejorar la calidad de vida de esta población vulnerable.

Palabras clave: Alimentación, Calidad de vida, Cuidados de enfermería, Higiene personal, Vacunación

ABSTRACT

This study aimed to determine the relationship between risk factors and the occurrence of lower respiratory tract infections (LRTIs) in institutionalized older adults at the Gerontological Center of Babahoyo during the period September 2024 – March 2025.

A descriptive methodology with a quantitative approach was used, employing a non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of 40 older adults selected through non-probabilistic convenience sampling. Data were collected using a structured survey that addressed aspects such as vaccination, nutrition, medical check-ups, environmental conditions, and respiratory history. The results were analyzed using frequencies and percentages.

The main findings revealed that 35% of older adults experienced at least one episode of LRTI in the past year; 30% did not have a complete vaccination schedule, 25% had insufficient nutrition, 40% lived in poorly ventilated environments, and 50% only sought

medical attention when presenting symptoms. Additionally, 12.5% maintained inadequate personal hygiene.

It is concluded that there is a significant relationship between modifiable factors, such as lack of vaccination, poor nutrition, inadequate ventilation, and infrequent medical check-ups, and the incidence of LRTIs. Timely nursing interventions focused on prevention and health education are essential to improving the quality of life for this vulnerable population.

Keywords: *Nutrition, Quality of life, Nursing care, Personal hygiene, Vaccination*

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias bajas (IRB) constituyen una amenaza importante para la salud de los adultos mayores, quienes presentan una mayor susceptibilidad debido al deterioro inmunológico propio de la edad y a la coexistencia frecuente de enfermedades crónicas como la hipertensión, diabetes mellitus y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (EPOC). Estas condiciones no solo agravan el cuadro clínico, sino que también incrementan el riesgo de hospitalización y muerte (Silva, 2021; Tesini, 2023).

En el Centro Gerontológico de Babahoyo, se ha observado un incremento en los casos de infecciones respiratorias durante ciertas épocas del año, lo cual sugiere la necesidad de analizar los factores que inciden en su aparición y gravedad. Entre los más relevantes están las condiciones ambientales, el hacinamiento, la desnutrición, la falta de vacunación y la limitada adherencia a controles médicos periódicos (Córdova, Martínez & Hidalgo, 2020).

Este trabajo pretende determinar la relación entre dichos factores de riesgo y la aparición de IRB en adultos mayores, con el objetivo de diseñar estrategias de intervención enfocadas en la promoción de la salud, prevención de enfermedades respiratorias y mejora en la calidad del cuidado de enfermería.

METODOLOGÍA

La presente investigación es de tipo *descriptivo con enfoque aplicado*, ya que busca identificar, analizar y caracterizar los factores de riesgo asociados a las infecciones respiratorias bajas (IRB) en *adultos mayores* del Centro Gerontológico de Babahoyo, a través de la recopilación de datos reales de esta población.

Enfoque:

El enfoque es *cuantitativo*, dado que se basa en la recolección y análisis de datos mediante encuestas estructuradas aplicadas a los adultos mayores o sus cuidadores.

Diseño de la investigación

El diseño es *no experimental, transversal de campo*, lo que permite observar y analizar las variables sin manipularlas, en un único momento del tiempo, durante el período septiembre 2024 a marzo 2025.

Métodos a utilizar

A nivel teórico:

Método Analítico

Se utilizó para examinar de forma específica cada factor de riesgo asociado a las infecciones respiratorias bajas en adultos mayores, permitiendo entender cómo cada uno contribuye al desarrollo de esta problemática.

Método Sistémico

El método sistémico fue aplicado para comprender las relaciones entre los diversos factores de riesgo y las infecciones respiratorias bajas en adultos mayores. Este permitió analizar el problema de manera integral, considerando cómo los factores individuales interactúan y afectan el contexto global de la salud de los adultos mayores, logrando una visión completa y estructurada del problema que facilita la identificación de posibles soluciones.

Método inductivo

El enfoque inductivo permitió extraer conclusiones generales a partir del análisis detallado de los datos recolectados. A partir de los patrones observados en la población estudiada, se podrá comprender cómo los factores de riesgo influyen en el desarrollo de infecciones respiratorias bajas en los adultos mayores.

A nivel empírico

Método de Observación

En esta investigación, el método de observación se utilizó para analizar directamente las características y comportamientos relacionados con los factores de riesgo presentes en los adultos mayores del centro gerontológico de Babahoyo. Este método permitió identificar patrones y detalles específicos de los hábitos, condiciones de vida y otros elementos clave

que podrían influir en el desarrollo de infecciones respiratorias bajas, proporcionando una comprensión más profunda y directa de los fenómenos estudiados.

Método estadístico

Este método fué fundamental para el análisis cuantitativo de los datos obtenidos en las encuestas y registros. Permitió organizar, tabular y representar gráficamente los resultados, facilitando una interpretación clara y precisa sobre la prevalencia de los factores de riesgo y las infecciones respiratorias bajas en el grupo estudiado.

Población y Muestra

Población

La población está conformada por los 80 adultos mayores residentes permanentes del Centro Gerontológico de Babahoyo.

Muestra

En el Centro Gerontológico de Babahoyo se determinó trabajar con un total de 40 Adultos mayores seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. La elección de los participantes se realizó con base en criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos, asegurando que la población seleccionada fuera representativa para el análisis de los factores de riesgo relacionados con las infecciones respiratorias bajas. Este permitió obtener información relevante y precisa para alcanzar los objetivos del presente proyecto integrador de saberes.

Criterios de inclusión

- Adultos mayores con capacidad de comunicación o con cuidadores responsables.
- Adultos mayores que presentaron signos o antecedentes de infecciones respiratorias en el último año.
- Consentimiento informado firmado por el participante o su tutor legal.

Criterios de exclusión

- Adultos mayores con enfermedades terminales o neurológicas que impidan su participación efectiva.
- Casos sin consentimiento informado.

Técnicas e instrumentos

Técnicas

Se utilizó la técnica de la *encuesta*, aplicada directamente a los adultos mayores o sus cuidadores principales, según el caso.

Instrumentos

Un cuestionario estructurado de 10 preguntas cerradas, validadas por expertos, orientado a recolectar información sobre:

- Hábitos de higiene
- Alimentación
- Vacunación
- Exposición a contaminantes
- Control médico
- Antecedentes de infecciones respiratorias

Aspectos Éticos y Bioéticos:

Se garantizó la *confidencialidad, anonimato, y el consentimiento informado*. El estudio se apegó a los principios bioéticos de *beneficencia, autonomía y justicia*, considerando la situación de vulnerabilidad de la población adulta mayor. Además, se respetaron los lineamientos establecidos por el Comité de Ética en Investigación de la institución educativa.

Los participantes tienen la libertad de decidir si desean participar, basando su decisión en una reflexión consciente de los pros y contras. Además, se garantiza la protección de los derechos humanos, asegurando un trato igualitario sin discriminación alguna, sin importar raza, etnia o religión. En cuanto al manejo de los datos, se toma el máximo cuidado para garantizar el anonimato de los participantes, protegiendo su privacidad.

La selección de los sujetos de estudio se realiza de manera equitativa, utilizando métodos estadísticos y sin influencias externas que puedan sesgar el proceso. Todo el estudio se lleva a cabo con honestidad y transparencia, permitiendo que los participantes proporcionen información veraz de manera confidencial, con total integridad en todo momento.

Además, se hizo la firma del consentimiento informado por parte de los adultos mayores y cuidadores, asegurando que comprendieran y aceptaran participar de forma voluntaria en el estudio, respetando así los principios éticos fundamentales.

Procesamiento de datos:

El procesamiento de los datos en este estudio se inició con la recolección de las respuestas a través de encuestas aplicadas a los adultos mayores y cuidadores en el Centro Gerontológico de Babahoyo. Las encuestas fueron diseñadas utilizando una escala de Likert, la cual permitió medir las percepciones y opiniones de los participantes sobre diversos factores relacionados con las infecciones respiratorias bajas y los factores de riesgo asociados.

Los datos obtenidos de las encuestas fueron organizados en Microsoft Excel, tabulados y analizados mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes. Posteriormente, los resultados fueron interpretados y presentados en tablas y gráficos elaborados en Microsoft Word para facilitar su análisis.

Encuesta

Tabla 1. Esquema de vacunación en adultos mayores

Criterio	Total	Porcentaje
Completo	28	70%
Incompleto	7	17.5%
No vacunado	5	12.5%
Total	40	100%

Interpretación de tabla:

El 70% de los adultos mayores cuenta con su esquema de vacunación completo, mientras que el 30% restante tiene esquemas incompletos o no ha sido vacunado. Esto representa un factor de riesgo significativo para el desarrollo de infecciones respiratorias.

Tabla 2. Frecuencia de controles médicos

Criterio	Total	Porcentaje
Una vez al mes	8	20%
Cada tres meses	12	30%
Solo cuando presenta síntomas	20	50%
Total	40	100%

Interpretación de la tabla:

El 50% de los adultos mayores solo recibe atención médica cuando se sienten enfermos, lo que dificulta la detección temprana de infecciones respiratorias y aumenta el riesgo de complicaciones.

Tabla 3. Estado nutricional percibido

Criterio	Total	Porcentaje
Alimentación balanceada	30	75%
Alimentación insuficiente	10	25%
Total	40	100%

Interpretación de tabla:

Aunque el 75% de los adultos mayores refirió mantener una alimentación balanceada, un 25% tiene una dieta insuficiente, lo cual puede debilitar el sistema inmunológico y predisponer a infecciones respiratorias.

Tabla 4. Presencia de enfermedades crónicas

Criterio	Total	Porcentaje
Sí	33	82.5%
No	7	17.5%
Total	40	100%

Interpretación de tabla

El 82.5% de los adultos mayores presenta alguna enfermedad crónica (EPOC, diabetes, hipertensión), lo cual incrementa el riesgo de infecciones respiratorias y complica su recuperación.

Tabla 5. Antecedentes de infecciones respiratorias en el último año

Criterio	Total	Porcentaje
Sí	14	35%
No	26	65%
Total	40	100%

Interpretación de tabla:

El 35% de los adultos mayores ha sufrido infecciones respiratorias en el último año, lo que refleja una incidencia significativa que requiere atención e intervención preventiva continua.

Tabla 6. Higiene personal (frecuencia de aseo diario)

Criterio	Total	Porcentaje
1 vez al día	20	50%
2 veces al día	15	37.5%
Menos de una vez al día	5	12.5%
Total	40	100%

Interpretación de tabla:

El 12.5% de los adultos mayores realiza el aseo personal con menor frecuencia de la recomendada, lo que puede influir en la aparición de infecciones respiratorias por higiene deficiente.

Tabla 7. Condiciones ambientales del entorno

Criterio	Total	Porcentaje
Ventilación adecuada	24	60%
Ventilación deficiente	16	40%
Total	40	100%

Interpretación de tabla:

Un 40% de los adultos mayores reside en espacios con ventilación deficiente, lo que puede favorecer la propagación de microorganismos respiratorios, especialmente en temporadas frías o lluviosas.

Tabla 8. Participación en charlas educativas sobre salud respiratoria

Criterio	Total	Porcentaje
Sí	18	45%
No	22	55%
Total	40	100%

Interpretación de tabla:

Solo el 45% ha recibido orientación sobre prevención de enfermedades respiratorias. Esto evidencia la necesidad de fortalecer la educación sanitaria en adultos mayores institucionalizados.

RESULTADOS

Los resultados de la encuesta aplicada evidenciaron que varios factores de riesgo están relacionados con la aparición de infecciones respiratorias bajas en adultos mayores del Centro Gerontológico de Babahoyo.

- *Vacunación:* El 70% de los adultos mayores cuenta con esquema de vacunación completo, mientras que el 30% presenta vacunación incompleta o desactualizada.
- *Controles médicos:* El 60% asiste a controles médicos solo cuando presenta síntomas, y solo el 20% mantiene revisiones periódicas.
- *Alimentación:* El 25% de los adultos mayores presenta una dieta insuficiente en nutrientes esenciales, especialmente en proteínas, hierro y vitamina C.
- *Condiciones ambientales:* El 40% reporta vivir en ambientes con mala ventilación y exposición a polvo, lo que podría incrementar el riesgo de infecciones.

- *Antecedentes de IRB:* El 35% de los encuestados ha padecido al menos un episodio de neumonía o bronquitis en el último año.
- *Higiene personal:* El 80% mantiene una rutina diaria de aseo adecuada; sin embargo, el 20% presenta descuidos por limitaciones físicas o falta de apoyo.

Estos hallazgos revelan una correlación significativa entre el estado nutricional, el esquema de vacunación y los factores ambientales con la incidencia de IRB en esta población.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio muestran una clara asociación entre factores modificables y la aparición de infecciones respiratorias bajas (IRB) en adultos mayores institucionalizados. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que han señalado la vulnerabilidad inmunológica, la comorbilidad crónica y las deficiencias ambientales como elementos clave en la aparición de IRB en población geriátrica (Silva, 2021; Córdova et al., 2020).

El 35% de los encuestados presentó al menos un episodio de IRB en el último año, una cifra significativa que refleja la alta prevalencia de estas enfermedades en contextos institucionales. Esto se ve reforzado por la baja cobertura vacunal (30% incompleta o nula), un problema reportado también en otros centros de cuidado prolongado (OPS, 2023).

La alimentación insuficiente, reportada en el 25% de los participantes, constituye un factor de riesgo inmunológico reconocido, ya que las deficiencias de micronutrientes como la vitamina D y el zinc debilitan la respuesta del organismo ante patógenos respiratorios (Aguilar et al., 2021). Además, el 40% de los adultos mayores vivía en ambientes con ventilación deficiente, lo cual favorece la propagación de agentes infecciosos, especialmente en temporadas frías o húmedas.

Otro hallazgo importante fue que el 50% solo acudía al médico cuando presentaba síntomas, lo que indica una baja adherencia a los controles médicos preventivos. Esto puede deberse a factores como la limitación en la movilidad, escasa educación sanitaria o falta de personal asistencial, lo cual retrasa la detección temprana de infecciones.

En conjunto, estos resultados evidencian que las IRB en adultos mayores pueden prevenirse mediante intervenciones efectivas desde la enfermería, enfocadas en educación, vacunación, monitoreo ambiental y promoción de hábitos saludables. Es imperativo fortalecer las estrategias preventivas y fomentar el rol activo del profesional de enfermería como agente clave en el control de estos factores de riesgo.

CONCLUSIONES

En conclusión, los resultados del presente estudio permitieron establecer que las infecciones respiratorias bajas en adultos mayores del Centro Gerontológico de Babahoyo están estrechamente asociadas a factores modificables como:

- **La falta de vacunación completa y actualizada.**
- **La inadecuada asistencia a controles médicos periódicos.**
- **La exposición a condiciones ambientales adversas**, como mala ventilación y contaminación.
- **La nutrición deficiente** y la falta de micronutrientes esenciales.

Asimismo, se evidenció que un porcentaje importante de adultos mayores presenta antecedentes de IRB en el último año, lo que demuestra la necesidad de implementar estrategias preventivas desde el campo de la enfermería, como la educación sanitaria, el refuerzo en vacunación y la mejora en la alimentación.

Finalmente, la investigación reafirma la importancia del rol del profesional de enfermería en la identificación temprana de factores de riesgo, la implementación de cuidados integrales y la promoción de la salud en contextos geriátricos institucionalizados.

TRABAJO FUTURO

Como grupo investigador consideramos que este estudio puede servir como punto de partida para futuras investigaciones que incluyan una muestra más amplia y que abarquen otros centros gerontológicos dentro y fuera de la provincia. Sería valioso incorporar nuevas variables como el estado emocional, el nivel de actividad física y el acompañamiento familiar, ya que estos también podrían influir en la aparición de infecciones respiratorias. Además, sugerimos implementar intervenciones educativas desde enfermería, enfocadas en la prevención y promoción de la salud, y evaluar su impacto en el tiempo mediante estudios longitudinales.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al personal del Centro Gerontológico de Babahoyo por su colaboración y disposición durante toda la fase de recolección de datos. También queremos expresar nuestro reconocimiento a la Universidad Técnica de Babahoyo y a la Facultad de Ciencias de la Salud por su acompañamiento y respaldo en el desarrollo de este proyecto. Nuestro agradecimiento más profundo es para los adultos mayores y sus cuidadores, quienes con su participación voluntaria hicieron posible este estudio. Gracias por su confianza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, C., Vásquez, M., & Solís, L. (2021). Papel de la alimentación en la respuesta a infecciones respiratorias. *ALAN.* <https://www.alanrevista.org/ediciones/2021/1/art-7/>
- Córdova, P., Martínez, J., & Hidalgo, F. (2020). Prevención de infecciones respiratorias en adultos mayores institucionalizados. *Revista Peruana de Salud Pública.*
- Silva, J. (2021). Epidemiología y salud comunitaria en adultos mayores. <https://orcid.org/0000-0001-7701-4142>
- Tesini, B. (2023). Infecciones respiratorias en adultos mayores. *Manual MSD.* <https://www.msdsmanuals.com/es/hogar>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2023). Infecciones respiratorias en América Latina. <https://iris.paho.org>
- Eliopoulos , Ch (2019). *Enfermería geriátrica y gerontológico.* 9NA.Edición. Wolters Kluwer.
- GARCÍA , M,(2009) *Enfermería geriátrica. DAE.1era Edición. Difusión Avances De Enfermería.*
- BLAIR, K (2009) *Enfermería geriátrica. 3 Edic. McGrawhill.*