

Intervenciones de enfermería e incidencia de infecciones respiratorias agudas (IRA) en preescolares

Nursing Interventions and the Incidence of Acute Respiratory Infections (ARI) in Preschool Children

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0271>

Karina Aracely Campos Paredes^{1*}

<https://orcid.org/0009-0003-2193-8997>
kcamposp@unemi.edu.ec

Maite Sarei Hidalgo Tello¹

<https://orcid.org/0009-0002-8684-2972>
Mhidalgot2@unemi.edu.ec

Helen Nicoll Moran Vargas¹

<https://orcid.org/0009-0001-1499-4101>
hmoranv2@unemi.edu.ec

Mauricio Alfredo Guillen Godoy¹

<https://orcid.org/0000-0001-8965-5959>
mguilleng@unemi.edu.ec

Sergio Steven Carvajal Bonilla¹

<https://orcid.org/0009-0005-3052-8134>
scarvajalb@unemi.edu.ec

Ángelo Segundo Torres Vaca¹

<https://orcid.org/0009-0003-7737-0878>
atorresv5@unemi.edu.ec

Recibido: 13/03/2025

Aceptado: 02/05/2025

RESUMEN

Introducción: Las infecciones respiratorias agudas (IRA) representan una de las principales causas de morbilidad en la población infantil, especialmente en preescolares. Frente a esta problemática, las intervenciones de enfermería han sido reconocidas como estrategias fundamentales en su prevención, sin embargo, su implementación en contextos educativos aún presenta desafíos. **Objetivo:** Disertar sobre la incidencia de Intervenciones de Enfermería en la Prevención de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) en Preescolares de 3 a 5 años de la institución educativa Cruz Roja del cantón Milagro, durante el periodo abril–septiembre de 2023. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, de diseño no experimental y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 60 preescolares seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Se aplicó una encuesta estructurada a los cuidadores para identificar la frecuencia de episodios de IRA, la aplicación de intervenciones de enfermería y la percepción de su efectividad. **Resultados:** El 41,7% de los niños presentó al menos un episodio de IRA en los últimos seis meses. Las intervenciones más valoradas fueron la promoción de la vacunación (33,3%) y la educación sobre el lavado de manos (25%). No obstante, solo el 33,3% de los cuidadores reportó que estas acciones se implementan de forma constante en la institución. La percepción de efectividad fue positiva, aunque con margen de mejora, y se identificó una frecuencia intermitente en la aplicación de estas estrategias preventivas. **Conclusiones:** Las intervenciones de enfermería tienen un efecto positivo en la prevención de IRA en preescolares, especialmente cuando se aplican de forma continua. Sin embargo, la variabilidad en su implementación limita su impacto. Se recomienda fortalecer la sistematización de estas prácticas dentro del entorno escolar como medida clave de salud pública.

Palabras clave: Infecciones respiratorias agudas; intervenciones de enfermería; preescolares; prevención; atención primaria.

1. Universidad Estatal de Milagro (UNEMI)- Ecuador

* Autor de correspondencia: kcamposp@unemi.edu.ec

ABSTRACT

Introduction: Acute respiratory infections (ARI) are among the leading causes of morbidity in the pediatric population, particularly in preschool-aged children. In response to this public health issue, nursing interventions have been recognized as fundamental strategies for prevention. However, their implementation within educational settings still presents significant challenges. **Objective:** To analyze the incidence of nursing interventions in the prevention of acute respiratory infections (ARI) among preschoolers aged 3 to 5 years at the Cruz Roja Educational Institution in the canton of Milagro, during the period from April to September 2023. **Materials and Methods:** A quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 60 preschool children selected through non-probability sampling. A structured survey was administered to caregivers to assess the frequency of ARI episodes, the implementation of nursing interventions, and caregivers' perceptions of their effectiveness. **Results:** A total of 41.7% of the children experienced at least one episode of ARI within the last six months. The most highly valued interventions were the promotion of vaccination (33.3%) and education on handwashing (25%). However, only 33.3% of caregivers reported that these measures were consistently implemented at the institution. The perceived effectiveness of the interventions was generally positive, although the data revealed irregularity in their application. **Conclusions:** Nursing interventions have a positive effect on the prevention of ARI in preschoolers, especially when applied consistently. Nonetheless, variability in their implementation limits their overall impact. It is recommended to strengthen the systematization of these practices within the school setting as a key public health measure.

Keywords: Acute respiratory infections; nursing interventions; preschool children; prevention; primary care.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) continúan siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil a nivel global, especialmente en países con ingresos medios y bajos, donde los sistemas de salud enfrentan barreras estructurales y limitaciones en la cobertura preventiva. En la población menor de cinco años, las IRA se manifiestan con elevada frecuencia, rápida progresión clínica y un alto riesgo de complicaciones como la bronquiolitis y la neumonía, condiciones que requieren atención oportuna y seguimiento constante [1]. En Ecuador, las estadísticas del Ministerio de Salud Pública (MSP) indican que estas enfermedades representan una de las principales causas de consulta médica en la atención primaria, situación que pone de manifiesto su impacto sanitario y económico en la infancia temprana [2]. La etapa preescolar, caracterizada por un sistema inmunológico en desarrollo y una alta

exposición al contacto interpersonal, convierte a los niños de 3 a 5 años en un grupo especialmente vulnerable frente a agentes respiratorios transmisibles.

Esta realidad se complejiza en entornos educativos donde confluyen factores como la convivencia en espacios cerrados, la falta de educación sanitaria básica y, en algunos casos, la escasa vigilancia médica preventiva. Frente a este escenario, las intervenciones de enfermería se consolidan como un componente esencial en la prevención y control de las IRA, al integrarse dentro del modelo de atención primaria como acciones estratégicas, accesibles y costo-efectivas [3].

Entre las intervenciones más relevantes se incluyen el monitoreo sistemático del estado respiratorio de los menores, la administración oportuna de vacunas, la orientación a docentes y padres sobre medidas de higiene y control ambiental, y la detección temprana de signos y síntomas respiratorios. Estas prácticas no solo responden al enfoque clínico tradicional, sino que también se desarrollan en espacios escolares y comunitarios, contribuyendo a la educación para la salud y a la creación de entornos protectores para la infancia [4].

Estudios recientes han demostrado que la implementación sistemática de protocolos de enfermería en instituciones educativas permite reducir significativamente la incidencia de enfermedades respiratorias, en especial cuando estas acciones son continuas, documentadas y coordinadas con los equipos docentes y las familias [5]. Sin embargo, persisten brechas importantes que limitan su efectividad, tales como la falta de continuidad en las actividades, la poca visibilidad institucional de las acciones realizadas y la insuficiencia de mecanismos de evaluación del impacto real de las intervenciones preventivas.

En el contexto específico de la Institución Educativa Cruz Roja del cantón Milagro, escenario en el que se enmarca esta investigación, se identificaron condiciones que amplifican el riesgo de enfermedades respiratorias en la población preescolar. El diagnóstico institucional realizado en el proyecto inicial evidenció limitaciones importantes en cuanto al seguimiento sistemático del estado de salud de los niños, una baja frecuencia de visitas de personal de enfermería, y una escasa articulación entre las actividades de prevención sanitaria y el calendario escolar. Además, se constató que las acciones educativas sobre higiene respiratoria y autocuidado no forman parte de un programa estructurado ni son evaluadas en términos de efectividad o cobertura. Esta



situación pone de manifiesto la necesidad de revisar el rol operativo de las intervenciones de enfermería dentro del entorno escolar y valorar su impacto real en la salud infantil.

Ante esta problemática, el presente estudio tiene como finalidad analizar la incidencia de las intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones respiratorias agudas en preescolares de 3 a 5 años pertenecientes a la Institución Educativa Cruz Roja del cantón Milagro. La hipótesis plantea que una implementación adecuada y sostenida de estas intervenciones está asociada a una menor frecuencia de episodios respiratorios en esta población. Este análisis permitirá generar evidencia útil para reforzar la práctica profesional de enfermería en entornos escolares, promover la salud respiratoria infantil y diseñar estrategias integradas de prevención desde el ámbito educativo y comunitario.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y diseño no experimental de corte transversal. La elección de este enfoque responde a la necesidad de examinar y caracterizar el comportamiento de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en preescolares, en relación con las intervenciones de enfermería implementadas en un contexto escolar específico, sin manipulación de variables ni intervención directa sobre la población.

La población estuvo conformada por preescolares de 3 a 5 años matriculados en la institución educativa Cruz Roja del cantón Milagro, provincia del Guayas, Ecuador. De un total de 150 niños en ese rango etario, se seleccionó una muestra no probabilística de 60 preescolares, distribuidos equitativamente por grupo de edad (20 niños de 3 años, 20 de 4 años y 20 de 5 años). La selección se realizó considerando la disposición voluntaria de los padres o representantes legales para participar en el estudio.

Se incluyeron en el estudio aquellos niños entre 3 y 5 años que presentaran o no antecedentes recientes de infecciones respiratorias agudas, cuyos padres o representantes aceptaron participar mediante la firma del consentimiento informado. Se excluyeron los niños mayores de 5 años y aquellos cuyos cuidadores no convivieran permanentemente con ellos o no pudieran proporcionar información fidedigna sobre su estado de salud.



La recolección de información se llevó a cabo mediante una encuesta estructurada aplicada a los padres o cuidadores de los preescolares seleccionados. El instrumento fue diseñado específicamente para valorar dos dimensiones principales: la frecuencia de aparición de síntomas respiratorios en los niños, y la percepción sobre la implementación y efectividad de las intervenciones de enfermería en el entorno escolar. El cuestionario incluyó preguntas cerradas y de opción múltiple, orientadas a identificar la frecuencia de episodios de IRA, los síntomas más comunes reportados, la frecuencia con que se implementan intervenciones de enfermería como la vacunación o la vigilancia respiratoria, y el grado de efectividad percibido de dichas acciones preventivas.

La aplicación del instrumento se realizó durante los meses de abril a septiembre de 2023, previa coordinación con las autoridades institucionales y el equipo de enfermería escolar. Las encuestas se administraron de forma presencial, en horarios establecidos por la institución, y fueron respondidas mayoritariamente por las madres de familia.

El estudio respetó los principios éticos de la investigación con seres humanos establecidos por la Declaración de Helsinki. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado, y se garantizó la confidencialidad de los datos recopilados, así como el anonimato de los encuestados. La investigación fue autorizada por las autoridades de la institución educativa y se realizó sin ningún tipo de intervención invasiva.

RESULTADOS

Diversos estudios han destacado el rol estratégico del personal de enfermería en la prevención de infecciones respiratorias agudas (IRA), reconociendo que intervenciones como la vacunación sistemática, la vigilancia clínica periódica y el seguimiento de síntomas respiratorios constituyen pilares fundamentales en el abordaje de estas patologías durante la infancia [3–5]. La presente investigación se propuso cuantificar y analizar la percepción y la implementación real de estas intervenciones en un grupo de 60 preescolares de entre 3 y 5 años pertenecientes a una institución educativa del cantón Milagro.

Del total de niños evaluados, el 41,7% (n=25) presentó al menos un episodio de IRA en los últimos seis meses, mientras que el 58,3% (n=35) no reportó síntomas recientes. La



frecuencia de aparición de síntomas respiratorios fue clasificada por los padres como ocasional en el 41,7% de los casos, frecuente en el 25%, rara vez en el 20%, y nunca en el 13,3%.

En relación con el cuadro clínico observado durante los episodios, los síntomas más frecuentes fueron tos (50%), congestión nasal (41,7%), fiebre (33,3%), dificultad respiratoria (25%), y dolor de garganta (16,7%), datos que coinciden con las manifestaciones clínicas comunes de las IRA en la infancia.

Respecto al seguimiento médico, el 33,3% de los niños acudió a chequeos cada seis meses, el 25% cada tres meses, el 16,7% mensualmente y otro 25% únicamente cuando presentaban síntomas, lo que refleja una tendencia hacia el abordaje reactivo más que preventivo de los problemas respiratorios.

Sobre la implementación de intervenciones de enfermería en el entorno escolar, los resultados muestran que el 33,3% de los padres indicó que estas se ejecutan “siempre”, el 41,7% señaló que se aplican “a menudo”, y el 25% reportó que se realizan de manera “ocasional o nula”, como se observa en la Tabla 1. Esta distribución evidencia una frecuencia de aplicación positiva en la mayoría de los casos, aunque todavía existe un grupo de estudiantes con baja o nula exposición a intervenciones preventivas sistemáticas.

Tabla 1.

Frecuencia de aplicación de intervenciones de enfermería

Frecuencia de aplicación Porcentaje (%)	
Siempre	33,3
A menudo	41,7
Ocasionalmente o nunca	25,0

Las intervenciones consideradas más efectivas por los cuidadores fueron, en primer lugar, la promoción de la vacunación (33,3%), seguida por la educación sobre el lavado de manos (25%), la supervisión de la higiene respiratoria (20%) y, finalmente, la entrega de material informativo (13,3%), tal como se muestra en la Tabla 2. Esta percepción refleja una valoración positiva hacia las acciones impulsadas desde el área de enfermería, especialmente aquellas que están directamente asociadas con la prevención clínica y la modificación de conductas en el entorno familiar.



Tabla 2.

Intervenciones consideradas más efectivas por los cuidadores

Intervención de enfermería	Porcentaje (%)
Promoción de la vacunación	33,3
Educación sobre el lavado de manos	25,0
Supervisión de la higiene respiratoria	20,0
Entrega de material informativo	13,3

En cuanto a la percepción de efectividad de estas acciones, el 41,7% de los encuestados las calificó como “efectivas”, el 25% como “muy efectivas”, otro 25% como “poco efectivas” y el 8,3% como “nada efectivas”. Si bien la mayoría valora positivamente estas prácticas, los resultados también sugieren la necesidad de mejorar la comunicación, el seguimiento y la continuidad de las intervenciones para potenciar su impacto real.

Finalmente, se indagó sobre la frecuencia con la que los niños han recibido educación preventiva por parte del personal de enfermería. El 33,3% de los padres manifestó que esta fue impartida entre dos y tres veces, el 30% indicó más de tres veces, el 20% solo una vez y el 16,7% señaló que nunca la recibieron. Este dato refuerza la importancia de garantizar la exposición sostenida a mensajes de prevención como parte de una estrategia integral de promoción de la salud en la escuela.

En conjunto, los resultados permiten concluir que las intervenciones de enfermería son reconocidas como herramientas valiosas para la prevención de IRA en preescolares, pero su efectividad podría incrementarse mediante mayor sistematización, frecuencia y articulación institucional. La consolidación de protocolos claros, seguimiento continuo y participación activa de las familias podrían ser claves para fortalecer la salud respiratoria en esta población vulnerable.

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio evidencian que las intervenciones de enfermería, especialmente aquellas centradas en la vacunación y en la supervisión de prácticas higiénicas, son percibidas como acciones efectivas para la prevención de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en preescolares.



Esta percepción es consistente con estudios previos como los de Carracedo (2018) y Cantero-González (2023), quienes destacan la vacunación sistemática como una de las medidas más eficaces en la reducción de enfermedades respiratorias transmisibles en niños menores de cinco años [3,4]. En este contexto, la promoción de la vacunación fue identificada como la intervención más valorada por los cuidadores (33,3%), seguida por la educación sobre el lavado de manos (25%).

Estos resultados coinciden con los hallazgos reportados por Cevallos Zambrano (2021), quien describe que las estrategias preventivas lideradas por enfermería en el primer nivel de atención tienen un impacto significativo sobre la salud respiratoria infantil [5]. Asimismo, la evidencia aportada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) refuerza la importancia de combinar inmunización y medidas no farmacológicas en entornos escolares como parte de una estrategia integral de prevención [1].

No obstante, a pesar de la valoración positiva general de estas intervenciones, se identificaron brechas en su implementación. Solo el 33,3% de los encuestados reportó que las intervenciones se realizan “siempre”, mientras que otro 25% indicó que su ejecución es intermitente o nula. Esta falta de consistencia representa una limitación importante, ya que reduce el potencial preventivo de las acciones de enfermería y limita su sostenibilidad en el tiempo. Investigaciones como la de Rodríguez (2020) subrayan la necesidad de establecer protocolos de aplicación regular de estas intervenciones para garantizar su eficacia a largo plazo [6].

En cuanto a la frecuencia de síntomas de IRA, se observó que el 25% de los niños presenta episodios con frecuencia y otro 41,7% los experimenta ocasionalmente. Esta prevalencia intermedia sugiere que, si bien existe cierto nivel de protección en la población estudiada, aún persisten factores de riesgo que podrían estar relacionados con la frecuencia irregular de las intervenciones de enfermería o con el acceso limitado a controles médicos, como lo revela el dato de que el 25% de los niños solo acude al médico cuando presenta síntomas.

Esta tendencia es similar a lo reportado por Sanz-López-Medina (2019), quien advierte que la continuidad y oportunidad de las acciones enfermeras son variables clave para el control efectivo de las IRA [7]. Por otra parte, aunque el 63,3% de los padres indicó que sus hijos han recibido al menos dos instancias de educación preventiva por parte del



personal de enfermería, este valor puede resultar insuficiente en contextos donde la exposición a factores de riesgo respiratorio es continua.

A pesar de que esta variable fue considerada secundaria en el presente estudio, los datos sugieren que la frecuencia y seguimiento de las intervenciones deben ser fortalecidos no solo en el ámbito educativo, sino también en la coordinación con los servicios de salud primaria.

Finalmente, cabe destacar que los hallazgos obtenidos son coherentes con el cuerpo teórico que sustenta la hipótesis de esta investigación: las intervenciones de enfermería, cuando son constantes, sistemáticas y adecuadamente aplicadas, tienen un impacto positivo en la reducción de la incidencia de IRA en población preescolar. No obstante, su efectividad puede verse comprometida por la intermitencia en su ejecución, la limitada articulación entre hogar, escuela y centro de salud, y la escasa visibilidad institucional de algunas prácticas. En síntesis, los resultados invitan a reforzar la planificación, seguimiento y evaluación de las intervenciones de enfermería en los espacios educativos, considerando que su adecuada implementación constituye una herramienta costo-efectiva para reducir las enfermedades respiratorias en una etapa crítica del desarrollo infantil.

CONCLUSIONES

Los hallazgos del presente estudio permiten concluir que las intervenciones de enfermería implementadas en el entorno educativo tienen un impacto positivo en la prevención de infecciones respiratorias agudas (IRA) en preescolares. En particular, la promoción de la vacunación y la supervisión de prácticas de higiene respiratoria fueron identificadas como las estrategias más efectivas según la percepción de los cuidadores.

No obstante, la efectividad de estas acciones se ve limitada por su frecuencia de implementación irregular, evidenciada en el hecho de que solo un tercio de los participantes reportó una aplicación constante de dichas intervenciones. Esta brecha sugiere la necesidad de fortalecer los protocolos institucionales y asegurar su ejecución sistemática.

Adicionalmente, la frecuencia de aparición de síntomas respiratorios en los niños y la asistencia esporádica a controles médicos refuerzan la importancia de consolidar el rol de enfermería como eje de prevención clínica dentro del sistema educativo. La

articulación entre personal de salud y comunidad escolar resulta fundamental para disminuir la carga de enfermedades respiratorias en esta población vulnerable.

En consecuencia, se destaca la necesidad de implementar planes de mejora orientados a aumentar la regularidad, visibilidad y seguimiento de las intervenciones de enfermería, con el fin de reducir la incidencia de IRA en la infancia temprana y contribuir a la construcción de entornos escolares más seguros y saludables.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de la Organización Mundial de la Salud (2022–2026) para el Plan de Acción Nacional de Seguridad Sanitaria. Ginebra: OMS; 2022 [citado 2025 abr 12]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240061545>
2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Ecuador registra un incremento de infecciones respiratorias [Internet]. Quito: MSP; 2022 [citado 2025 abr 12]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/ecuador-registra-un-incremento-infecciones-respiratorias/>
3. Cantero-González F, Pérez-López MJ. Propuesta de diagnóstico de enfermería: riesgo de negativa a la vacunación. *Enferm Glob* [Internet]. 2023 [citado 2025 abr 12];22(1):210–22. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412023000100018
4. Carracedo SB. El papel del personal de enfermería en la promoción e implementación de las vacunaciones. *Vacunas (Madr)* [Internet]. 2018 [citado 2025 abr 12];19(2):51–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-vacunas-72-articulo-el-papel-del-personal-enfermeria-S1576988718300062>
5. Cevallos Zambrano M. Intervención de Enfermería sobre inmunización en menores de 5 años [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; 2021 [citado 2025 abr 12]. Disponible en: <https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/3537/1/ULEAM-ENF-0100.pdf>
6. Rodríguez AL. Rol del personal de Enfermería en la prevención de infecciones respiratorias [Internet]. Medellín: Universidad CES; 2020 [citado 2025 abr 12]. Disponible en: https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/1305/Rol_personal_enfermeria.pdf?sequence=1
7. Sanz-López-Medina S, López-Medina IM. Efectividad de las intervenciones de Enfermería en Atención Primaria. *Aten Primaria* [Internet]. 2019 [citado 2025 abr 12];51(1):42–9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656717308387>

