

Infección Respiratoria Aguda en el Departamento del Vaupés

Luisa Fernanda Perdomo Gaspar

Jhon Mario Parra Parra

Wilmer Meneses Leon

María Rosario Rojas Escobar

Marisol Villanueva Padilla

Número del grupo: 151058_28

Tutora

Calara María Garzón Rodríguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Salud - ECISA

Diplomado de Profundización Gestión de la Salud Pública

2024

Tabla de Contenido

Introducción	3
Objetivos	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos	5
Infección Respiratoria Aguda en el Departamento del Vaupés	6
Contextualización del Problema de Salud.....	6
Descripción de la Población Objeto	8
Alcance, Actores y Responsabilidad en la Propuesta	9
Alcance	9
Actores y Responsabilidad en la Propuesta.....	10
Descripción Detallada de las Estrategias y Actividades a Realizar	10
Línea Operativa y Enfoque que Aborda Según el Plan Decenal de Salud Pública.....	14
Descripción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al que Impacta.....	14
ODS 3: Salud y Bienestar	14
ODS 10: Reducción de las Desigualdades	16
Finalidad de la Propuesta	16
Conclusiones	18
Referencias Bibliográficas	20

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Talleres sobre medidas para prevenir el contagio de enfermedades respiratorias</i>	11
Tabla 2 <i>Brigada de salud</i>	12
Tabla 3 <i>Jornada de vacunación</i>	13

Introducción

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) son un problema en salud pública en Colombia que genera altos niveles de morbilidad y mortalidad en niños y adultos mayores.

En el caso de los niños, las infecciones respiratorias se han generado en un alto porcentaje en nuestro país, de ahí la importancia de establecer medidas para reducir la mortalidad infantil, realizando campañas de prevención y promoción para el adecuado tratamiento y cuidado de la salud de nuestros niños.

En el presente documento se revisa el Análisis de la Situación en Salud ASIS con especial énfasis en los indicadores de IRA y se plantean estrategias que aporten al Plan Decenal en Salud y a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, impactando positivamente a la población más afectada.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la situación del país en materia de salud y proponer una estrategia que impacte positivamente en una región enfocadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Objetivos Específicos

Identificar los principales riesgos para la salud en el municipio de Carurú y evaluar su impacto en la población.

Proponer estrategias y acciones para mejorar la Gestión Integral del Riesgo en Salud en el municipio de Carurú.

Actuar de manera eficiente y eficaz, para reducir la incidencia de la enfermedad IRA en el municipio de Carurú, brindando herramientas de apoyo enfocadas en la promoción y prevención, mejorando la calidad de vida de esta comunidad tan alejada.

Infección Respiratoria Aguda en el Departamento del Vaupés

Contextualización del Problema de Salud

La Infección Respiratoria Aguda – IRA, es una enfermedad que afecta las vías respiratorias, con alto nivel de contagio por secreciones y que puede ser causada por microorganismos como virus o bacterias. Infecciones como el resfriado común pueden causar leves problemas de salud afectando el tracto respiratorio superior, pero algunas condiciones de la persona podrían agravar la enfermedad afectando el tracto respiratorio inferior y poner en riesgos la vida, generando enfermedades como la neumonía (Ministerio de Salud y Protección Social, s.f.).

Enfermedades como el COVID-19 impactaron fuertemente a la población mundial en el año 2020, demostrando la importancia del autocuidado y la gravedad de este tipo de infecciones. Otros agentes que causan la IRA son: *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*, y el periodo de incubación depende del agente que causa la infección (Instituto Nacional de Salud, 2024).

Según el Ministerio de Salud y Protección Social (s.f.), los principales síntomas de la IRA son: fiebre, malestar general, congestión y secreción nasal, asimismo también se pueden presentar síntomas como tos, dolor de garganta, expectoración y dificultad para respirar. Los principales síntomas de alarma son: aumento de la frecuencia respiratoria, sibilancias, fiebre mayor a 38 grados durante más de dos días, decaimiento excesivo y convulsiones.

Los niños menores de 5 años y los adultos mayores de 65 años son los más afectados por la IRA y se hacen más susceptibles a complicaciones graves cuando enfrentan comorbilidades. (Instituto Nacional de Salud, 2024).

Esta enfermedad es de importancia en salud pública en Colombia, “Se estima que de 80-90 % de las infecciones respiratorias agudas son de causa viral y que las de origen bacteriano, de mucha menor frecuencia, están relacionadas con algunos cuadros específicos de infecciones respiratorias en la vía aérea superior” (Juy Aguirre, E., Céspedes Floirian, E., Rubal Wong, A. D. L. C., Maza González, A. M., & Terán Guardia, C. A.,2014).

“En Colombia, durante 2023 según información preliminar, se notificaron al Sivigila 7 336 806 consultas externas y urgencias por infección respiratoria aguda de 165 099 287 consultas por todas las causas, con una proporción del 4,4 %” (Instituto Nacional de Salud, 2024).

En el Análisis de la Situación de Salud Nacional (2023), muestra la tasa de mortalidad por Infección Respiratoria Aguda en menores de 5 años en 12,24% a nivel nacional e identifica a los departamentos de Vaupés, Chocó, Guajira, Amazonas, Guainía, Guaviare y Vichada como los departamentos con una tasa mayor a la nacional, estableciendo la IRA como una situación en salud que “requiere de la intensificación de acciones para obtener los resultados esperados en el mejoramiento de las condiciones de salud de la población”. Específicamente el departamento del Vaupés muestra una diferencia relativa de 111,59 comparada con la tasa a nivel nacional, siendo la diferencia más alta de todos los departamentos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024).

Según el Análisis de Situación de Salud del departamento del Vaupés (2023), “Las enfermedades transmisibles notificadas al Sivigila como Enfermedad similar a influenza-IRAG, Mortalidad por IRA, Tuberculosis pulmonar, Tuberculosis en todas las formas y Meningitis tuberculosa, muestran tasas de incidencia superiores a las nacionales con diferencias estadísticamente significativas y tendencia al incremento”, respecto a la IRA se notificó la tasa

de mortalidad por este evento en 90.61% en el año 2021, superando ampliamente la tasa nacional (Secretaría de Desarrollo Social de Carurú, 2023).

Descripción de la Población Objeto

Teniendo en cuenta que la Primera Infancia es la población más afectada por la Infección Respiratoria Aguda, se desea tomar como población objeto a los niños menores de 5 años del municipio de Carurú (Vaupés).

Para el año 2023 el municipio de Carurú tuvo un registro poblacional de 3.497 habitantes, de ellos, 531 habitantes son niños menores de 5 años, la población del municipio representó el 7.5% de la población total del departamento; el 53% de los habitantes se ubican en la zona rural y el 47% de los habitantes se ubican en la zona urbana del municipio (Secretaría de Desarrollo Social de Carurú, 2023).

Teniendo en cuenta la población de Carurú, ubicado en el suroriente de Colombia, en la región de la amazonia, siendo un sitio muy trópico, con mucha húmeda, fauna, flora y alto flujo de lluvia, teniendo ríos aledaños, son climas que no favorecen al buen ambiente para el desarrollo y crecimiento de la población de los niños entre las edades de 0 a 5 años, debido al cambio climático drástico que se presenta en esa zona. Según el DANE la proyección poblacional 2005 al 2026 de la primera infancia, es un número absoluto de 531 y frecuencia relativa 15,18%, la tasa poblacional de esas edades, están entre quienes son los más propensos a sufrir esta enfermedad debido a los cambios climáticos que pasan en el territorio del Vaupés (Ministerio de Salud y Protección Social, 2024).

Según el Análisis de Situación de Salud del municipio (2023), Carurú está organizado en 17 comunidades indígenas y la cabecera municipal. Cuenta con un centro de salud de salud de primer nivel y una unidad básica de atención para la zona rural donde no hay un

acompañamiento asistencial a los auxiliares por parte de profesionales de mayor rango. Las infecciones respiratorias catalogadas en grandes causas de morbilidad es una de las principales demandas de consulta en el municipio (Secretaría de Desarrollo Social de Carurú, 2023).

Carurú está rodeado de grandes ríos como son Apaporis, Isana, Papurí, Querarí y Taraira, su fuente principal ingreso socio económico son los ríos que pasan por su territorio, convirtiéndose en una principal causa de enfermedades respiratorio, enfermedades gastrointestinales y transmisibles por vectores, esto conlleva al aumento significativo de estas enfermedades en la población. En los últimos años se han generado cifras muy alarmantes y en específico sobre los niños menores de 5 años de edad, que es el centro principal de este estudio en enfermedades respiratorio agudas de esta comunidad.

La zona donde se encuentran ubicados, no es de fácil acceso para la salida y el ingreso de ayudas de salud, víveres, o suministros requeridos, que pueden beneficiar a la comunidad y a los grupos indígenas que componen el municipio de Carurú, debido a que los únicos medios de transporte son el fluvial y el aéreo, sin embargo, el medio de transporte más utilizado en esa zona en específico es el aéreo (Secretaría de Desarrollo Social de Carurú, 2023).

Por lo anterior se considera importante atender a la población con mayor riesgo de morbilidad y mortalidad desde la atención primaria en salud enfocada en la promoción de la salud y la prevención de la Infección Respiratoria Aguda - IRA, disminuyendo así las barreras de acceso a salud.

Alcance, Actores y Responsabilidad en la Propuesta

Alcance

Esta propuesta de intervención busca el mejoramiento de las condiciones de salud de los niños menores de 5 años del municipio de Carurú en el departamento del Vaupés por medio de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad IRA. Se generarán estrategias para

prevenir la enfermedad IRA y educar a la comunidad sobre las medidas que se pueden implementar para reducir el riesgo de propagación.

Actores y Responsabilidad en la Propuesta

Para la consecución de los objetivos se contará con actores institucionales de la región que servirán de apoyo y mediación entre el equipo de trabajo y la comunidad, además de facilitar el talento humano, los insumos y la infraestructura necesaria.

Secretaría de Salud Departamental. Su representante será responsable de la consecución de insumos y también trabajará como puente de comunicación con las instituciones de salud y las juntas del territorio.

Presidentes de Juntas. Serán responsables de movilizar y reunir a la comunidad del municipio para la participación de las actividades.

Hospital San Antonio de Mitú. El director será responsable de proveer al talento humano en salud especializado y realizar el transporte de los insumos requeridos.

Centro de Salud de Carurú. El jefe encargado será el responsable de brindar las condiciones de infraestructura y coordinar el talento humano para la atención.

Descripción Detallada de las Estrategias y Actividades a Realizar

En atención al tema seleccionado como lo son las enfermedades respiratorias agudas que se presenta en el municipio de Carurú (Vaupés), se ha establecido una serie de estrategias y actividades a realizar con el fin de contribuir a la mitigación de la enfermedad; de las cuales se proponen 3 estrategias:

Tabla 1

Talleres sobre medidas para prevenir el contagio de enfermedades respiratorias

Actores	Estrategia	Objetivo	Actividad	Responsables
Secretaría de salud del departamento del Vaupés. Comunidad del municipio de Carurú.	Talleres sobre medidas para prevenir el contagio de enfermedades respiratorias.	Enseñar a la comunidad sobre medidas de prevención del contagio de enfermedades respiratorias.	Reunir a la comunidad en los salones de acción comunal de los barrios del municipio. Analizar de un caso de contagio de enfermedad respiratoria y en base a esto definir las causas que generaron la infección respiratoria. Generar una lista de medidas que se hubieran podido tomar para evitar la propagación de la enfermedad. Entregar folletos de las medidas que se debe tomar para evitar el contagio de enfermedades respiratorias.	Representante de la secretaría de salud del departamento del Vaupés. Presidentes de juntas del municipio.

Nota. Se describe detalladamente la primera estrategia a desarrollar.

Tabla 2*Brigada de salud*

Actores	Estrategia	Objetivo	Actividad	Responsables
Secretaría de salud del departamento del Vaupés. Hospital San Antonio de Mitú. Centro de salud de Carurú. Comunidad del municipio de Carurú.	Brigada de salud para los niños menores de 5 años del municipio.	Brindar atención y prevenir el incremento de la IRA en los niños menores de 5 años, llevando un servicio especializado a esta población vulnerable carente de talento humano en salud.	Realizar una brigada de salud con un especialista en enfermedades respiratorias, quien se encargará de brindar atención personalizada a los niños menores de 5 años del municipio en el centro de salud de Carurú.	Representante de la secretaria de salud del departamento del Vaupés. Director del hospital San Antonio de Mitú. Jefe encargado del centro de salud de Carurú.

Nota. Se describe detalladamente la segunda estrategia a desarrollar.

Tabla 3*Jornada de vacunación*

Actores	Estrategia	Objetivo	Actividad	Responsables
Secretaría de salud del departamento del Vaupés. Hospital San Antonio de Mitú. Centro de salud de Carurú. Comunidad del municipio de Carurú.	Jornada de vacunación para niños menores de 5 años del municipio.	Brindar cobertura en vacunación contra la influenza, neumococo y tosferina a los niños menores de 5 años del municipio.	Con el apoyo de la secretaría de salud departamental y el hospital San Antonio de Mitú, quienes proveerían las vacunas; realizar una jornada de vacunación contra la influenza, neumococo y tosferina a los niños menores de 5 años en el centro de salud de Carurú.	Representante de la secretaria de salud del departamento del Vaupés. Director del Hospital San Antonio de Mitú. Jefe encargado del centro de salud de Carurú.

Nota. Se describe detalladamente la tercera estrategia a desarrollar.

Línea Operativa y Enfoque que Aborda Según el Plan Decenal de Salud Pública

Esta propuesta aplica para la línea operativa de Promoción de la Salud del Plan Decenal en Salud Pública - PDSP.

Se busca “fomentar capacidades humanas, generar oportunidades para asumir estilos de vida, exigibilidad a las autoridades responsables, modificar los determinantes de la salud y desarrollar una cultura de la salud” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022).

Teniendo en cuenta que las estrategias de esta propuesta buscan impactar positivamente por medio de la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, con la intención de generar bienestar a la comunidad, llegando hasta el territorio para brindar el servicio, y que adicionalmente integra los esfuerzos del ente territorial e institución de salud, se evidencia que la propuesta está ligada a esta línea operativa.

Así mismo, esta propuesta se aborda bajo el enfoque de ciclo de vida que presenta el PDSP, donde se considera el ciclo de vida como derivada de “la apuesta por el desarrollo humano y el reconocimiento de los derechos humanos, en tanto, reconoce la importancia de la trayectoria vital en la configuración de estados de salud” (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022). Este enfoque tiene presente la edad relacionada con las condiciones de vida y de los procesos vividos por el individuo con periodos sensibles en el proceso de desarrollo.

La propuesta busca prevenir la enfermedad en niños menores de 5 años, siendo estos por su edad más vulnerables a la Infección Respiratoria Aguda - IRA, dejando enmarcada la propuesta en el enfoque de ciclo de vida.

Descripción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al que Impacta

ODS 3: Salud y Bienestar

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 3, que busca "garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos, en todas las edades" (Naciones Unidas, 2018)., tiene una relación

estrecha con la reducción de la morbilidad y mortalidad por enfermedades respiratorias agudas, especialmente en niños menores de 5 años, como se observa en el caso de Carurú y otras zonas del Vaupés. La prevalencia de IRA, particularmente en esta población vulnerable, demuestra la necesidad urgente de intervenciones en salud pública que incluyan la promoción de prácticas saludables, el fortalecimiento de la atención primaria en salud (APS) y la mejora de las condiciones sanitarias en las zonas rurales.

Impacto en el ODS 3. Acceso a atención primaria de salud (APS): En regiones rurales como el Vaupés, las deficiencias en infraestructura de salud y la escasa disponibilidad de profesionales médicos especializados dificultan la atención oportuna de enfermedades respiratorias. En este sentido, fortalecer los servicios de atención primaria en salud es crucial para reducir la tasa de mortalidad y morbilidad por IRA. La integración de profesionales de salud en las comunidades, mediante telemedicina o brigadas médicas, podría ser una solución para reducir las barreras de acceso.

Respecto a educación y prevención, la educación comunitaria sobre el autocuidado, la higiene y el manejo adecuado de las enfermedades respiratorias son fundamentales para prevenir los casos graves de IRA. El ODS 3 enfatiza la importancia de la prevención, y el establecimiento de campañas de sensibilización sobre el uso correcto de medicamentos, la vacunación y la identificación temprana de síntomas graves de IRA en niños puede contribuir a salvar vidas.

Respecto a reducción de desigualdades en salud, el enfoque en la equidad es crucial para garantizar que todas las personas, sin importar su ubicación geográfica, tengan acceso a servicios de salud de calidad. El ODS 3 subraya la importancia de eliminar las barreras de acceso, lo cual es esencial para comunidades rurales e indígenas como las de Carurú, donde el acceso a servicios de salud es limitado.

ODS 10: Reducción de las Desigualdades

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 10, se encuentra enfocado en reducir la desigualdad especialmente en las poblaciones menos favorecidas y marginadas. Una de sus metas es “de aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición” (Naciones Unidas, 2018). El municipio de Carurú (Vaupés), se caracteriza por encontrarse en una zona marginada con fuertes dificultades de acceso vial y comunicación con las zonas centrales del país, esto contribuye a dificultar la inclusión social y genera desigualdad en la población especialmente en temas de salud.

Impacto en el ODS 10. Las estrategias de promoción de la salud y prevención de la enfermedad generan un impacto positivo a favor del ODS10, dado que permiten la igualdad y la inclusión social contribuyendo a la accesibilidad a los servicios de salud en igual medida que el resto de la población del país.

Permite mejorar las condiciones sociales de la población, mejorando la calidad de vida de la primera infancia.

Finalidad de la Propuesta

Impactar positivamente en los resultados en salud al contribuir al mejoramiento del acceso a los servicios de salud especialmente enfocados en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad IRA en los niños menores de 5 años del municipio de Carurú (Vaupés). Las estrategias de promoción y prevención disminuyen el riesgo de morbilidad y mortalidad en los infantes siendo esta ya que “reconoce la salud como un concepto positivo y se centra en los factores que contribuyen a ella” (Organización Panamericana de la Salud, s.f.).

Reducir los costos en salud por medio de la disminución del riesgo. Es claro que el costo de las estrategias de promoción y prevención es menor al costo de tratamiento de la enfermedad, en la medida en que esta última puede generar complicaciones que necesiten mayor atención especializada, intencional, uso de medicamentos y exámenes diagnósticos, que aumentan los costos de la atención en salud.

Conclusiones

Las enfermedades respiratorias agudas, son un tema de vital importancia, en el ámbito de salud pública, territorial y nacional, donde se deja plasmado la construcción de este trabajo, realizado por los estudiantes del diplomado de profundización en gestión de salud pública. Se manejaron temas de gran importancia, como son: el contexto de conceptos básicos de la problemática planteada para el desarrollo de este trabajo, que fue enfocado, en Enfermedades respiratorias aguda IRA, que está actualmente afectando el municipio de Carurú, con cifras relevantes que van cada día en ascenso, población específica del municipio, que son los niños, población más afectada geográficamente, actores que los involucran en el desarrollo de actividades de salud municipal, impacto que se va a tener frente a esta acción, alcances en la población de vulnerabilidad, dimensión geográfica, entre otros.

Esta enfermedad respiratoria aguda (IRA), es una de las principales causas de las comorbilidades, que están afectando actualmente en Carurú, municipio del departamento de Vaupés, donde queda en evidencia el incremento significativo que ha tenido frente el ASIS nacional de Colombia y al ASIS municipal de Carurú 2023, valores que corroboran la problemática actual en el municipio y evidencian que es necesario realizar algún tema de acción rápida, ya que la población más afectada son los niños de 0 a 5 años de edad, es ahí donde se toman metodologías de acción preventiva, con tiempo de ejecución rápida, para llegar directamente a esta zona de Colombia, donde necesitan la ayuda del ente territorial, nacional y municipal, para ir mitigando este incremento significativo, que es perteneciente al programa de salud pública.

Las estrategias de prevención de la enfermedad IRA permiten reducir la incidencia de la enfermedad en el municipio de Carurú y facilitar el acceso a los servicios de salud al llevar la

asistencia médica a la zona, mejorando así la calidad de vida de los habitantes, especialmente la de los niños con mayor riesgo.

Durante la realización de las estrategias se brindan herramientas pedagógicas que permiten concientizar a la comunidad sobre los riesgos y se genera conocimiento sobre la forma de prevenir la enfermedad.

Referencias Bibliográficas

- Instituto Nacional de Salud. (18 de abril de 2024). *Protocolo de vigilancia en salud pública: Infección Respiratoria Aguda IRA*. Versión 09. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_IRA%202024.pdf
- Juy Aguirre, E., Céspedes Floirian, E., Rubal Wong, A. D. L. C., Maza González, A. M., & Terán Guardia, C. A. (2014). *Morbilidad por infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años*. *Medisan*, 18(11), 1490-1498.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192014001100002&script=sci_arttext&tlng=en
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Plan decenal de salud pública 2022 - 2031*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/documento-plan-decenal-salud-publica-2022-2031.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Análisis de Situación en Salud departamental y municipal Vaupés 2023*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-vaupes-2023.zip>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2024). *Análisis de situación de salud Nacional 2023*.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-colombia-2023.pdf>
- Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). *Infección Respiratoria Aguda (IRA)*.
<https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/infecciones-respiratorias-agudas-ira.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (s.f.). *Infecciones Respiratorias Agudas (IRA)*.

[https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-\(IRA\).aspx#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20m%C3%A1s%20afectada%20son,expectoraci%C3%B3n%20y%20dificultad%20para%20respirar.](https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Infecciones-Respiratorias-Agudas-(IRA).aspx#:~:text=La%20poblaci%C3%B3n%20m%C3%A1s%20afectada%20son,expectoraci%C3%B3n%20y%20dificultad%20para%20respirar.)

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content>

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *Promoción de la salud*.

<https://www.paho.org/es/temas/promocion-salud#:~:text=La%20Promoci%C3%B3n%20de%20la%20Salud%20es%20un%20elemento%20clave%20para, posible%20con%20solidaridad%20y%20equidad.>

Secretaría de Desarrollo Social de Carurú. (2023). *Análisis de Situación de Salud participativo*.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Paginas/results.aspx?k=%28%28dcaudience%3a%22ASIS%20Vaupes%22%29%29>

Valero, N., Larreal, Y., Arocha, F., Gotera, J., Mavarez, A., Bermudez, J., ... & Espina, L. M.

(2009). *Etiología viral de las infecciones respiratorias agudas*. *Investigación Clínica*, 50(3), 359-368. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0535-51332009000300010