

PREVALENCIA DE FARINGITIS AGUDA ASOCIADA A FACTORES AMBIENTALES EN POBLACIONES LATINOAMERICANAS

PREVALENCE OF ACUTE PHARYNGITIS ASSOCIATED WITH ENVIRONMENTAL FACTORS IN LATIN AMERICAN POPULATIONS

Angel David Briones Rezabala^{1*}

¹ Egresado de la Carrera de Laboratorio Clínico. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Provincia de Manabí, Ecuador. Correo: briones-angel6330@unesum.edu.ec

Angie Nicole García Baque²

² Egresada de la Carrera de Laboratorio Clínico. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Provincia de Manabí, Ecuador. Correo: garcia-angie3465@unesum.edu.ec

Dra. Yuly Jennifer Reyes Pilay³

³ Médico General. Especialista en Cardiología. Carrera de Laboratorio Clínico. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Provincia de Manabí, Ecuador. Correo: yuly.reyes@unesum.edu.ec

* **Autor para correspondencia:** briones-angel6330@unesum.edu.ec

Resumen

La faringitis es una infección que produce una irritación o infección de la faringe, puede ser causado por virus o bacterias, por ende se manifiesta que dentro de las infecciones agudas existe una prevalencia por la enfermedad respiratoria (faringitis aguda) del 29% de incidencia en Latinoamérica, factores como la contaminación, cementos y la exposición al humo de cigarrillo predispone a los menores a adquirir faringitis aguda, puesto que afectan la función de los cilios causando inflamación bronquial y alveolar. El objetivo de esta investigación fue analizar la prevalencia de faringitis aguda asociada a factores ambientales en poblaciones latinoamericanas. Este estudio es descriptivo de tipo documental, para la recolección de la información se utilizó herramientas tecnológicas, internet, tomando en cuenta artículos científicos originales y bibliográficos con prestigio académicos sobre el tema planteado. Dentro de nuestros resultados enfatizamos que el deterioro de las condiciones ambientales contribuye de forma importante a los procesos de la enfermedad, porque expone a la población urbana a enfermedades, riesgos identificados y conocidos, inclusive otros que su tratamiento requiere mayor evaluación. Se concluyó que la mayoría de faringitis tienen un origen viral que se asocian al resfriado común producido por los rinovirus, coronavirus o virus de la influenza.

Palabras clave: Salud, Infección respiratoria, Incidencia, Ambiente, Factor.

Abstract

Pharyngitis is an infection that produces irritation or infection of the pharynx, it can be caused by viruses or bacteria, therefore it is manifested that within acute infections there is a prevalence of respiratory disease (acute pharyngitis) of 29% incidence in Latin America, factors such as pollution, cement and exposure to cigarette smoke predispose minors to acquire acute pharyngitis, since they affect the function of the cilia, causing bronchial and alveolar inflammation. The objective of this research was to analyze the prevalence of acute pharyngitis associated with environmental factors in Latin American populations. This study is descriptive of a documentary type, for the collection of information technological tools, the Internet, were used, taking into account original scientific articles and bibliographical articles with academic prestige on the subject raised. Within our results we emphasize that the deterioration of environmental conditions contributes significantly to disease processes, because it exposes the urban population to diseases, identified and known risks, including others that their treatment requires further evaluation. It was concluded that the majority of pharyngitis have a viral origin that is associated with the common cold produced by rhinoviruses, coronaviruses, or influenza viruses.

Keywords: Health, Respiratory infection, Incidence, Environment, Factor.

Fecha de recibido: 25/11/2022

Fecha de aceptado: 18/01/2023

Fecha de publicado: 19/01/2023

Introducción

Las IRA se definen como el grupo de patologías del sistema respiratorio causadas por microorganismos virales, bacterianos, micóticos y parasitarios, con un lapso inferior a 15 días, caracterizadas por tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa y/o complejidad respiratoria, los cuales tienen la posibilidad de estar o no acompañados de fiebre (Pérez , Rodríguez , Pérez , Martínez, & Pérez, 2018).

La infección aguda de la mucosa y tejido orofaríngeo constituye una de las razones primordiales de las consultas en atención primaria (50% de los motivos de consulta por infección respiratoria alta) e inclusive en los servicios de urgencias, tanto hospitalarios como extrahospitalarios. Varias de ellas poseen un carácter autolimitado, y la utilización de antibióticos en dichos casos no estaría indicado (Cots, Alos, Barcena, Boleda, & Cañada, 2017).

La faringitis por definición corresponde a la inflamación de la mucosa que reviste la faringe, mientras que la faringoamigdalitis aguda es un proceso agudo febril con inflamación de las mucosas del área faringoamigdal, estas son de las afecciones más comunes de vías respiratorias altas que se encuentran en la práctica clínica, la cual tiene una alta incidencia en población pediátrica y adultos jóvenes (Tibaudin , Kilstein , & Quaglino , 2018).

A nivel mundial alrededor del 50% al 80% de los síntomas de faringitis o dolor de garganta son de origen viral e incluyen una variedad de patógenos virales. Los casos más severos tienden a ser bacterianos y pueden desarrollarse después de una infección viral inicial, la infección bacteriana más común es el estreptococo beta-hemolítico del grupo A, que causa del 5% al 36% de los casos de faringitis aguda (Cifuentes & Jaramillo , 2020).

En la población Latinoamericana se manifiesta que dentro de las infecciones agudas existe una prevalencia por la enfermedad respiratoria (faringitis aguda) del 29% de incidencia en Latinoamérica. De manera que la faringitis aguda es una de las enfermedades más comunes en adolescentes y niños de 3 a 15 años.

En Ecuador según las cifras reportadas por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo) en el año 2013, en cuanto a egresos hospitalarios por provincia de residencia con diagnóstico de faringitis o amigdalitis aguda, se reporta a la provincia de Guayas con 735 19 pacientes, siendo esta la que cuenta con mayor cantidad egresos hospitalarios, seguido de Manabí con 293 pacientes, posteriormente Pichincha con 242 pacientes (Brito, 2019).

Materiales y métodos

Diseño y tipo de estudio

La presente investigación es descriptiva de tipo documental, a través de una revisión sistemática con la finalidad de conocer los datos estadísticos sobre la prevalencia de faringitis aguda asociada a factores ambientales en poblaciones latinoamericanas.

Alcance de la investigación

El término faringitis describe la inflamación aguda o crónica de la mucosa de la faringe, un órgano hueco que se localiza en el cuello. La faringitis aguda es la forma más frecuente de inflamación de la faringe y suele manifestarse como catarro agudo, estas suelen ser víricas o bacterianas, más raramente fúngicas, y hasta en el 30% de los casos no se identifica ningún microorganismo patógeno, este proyecto de investigación tiene un importante aporte para la población en general, tendrá un impulso en los investigadores para la realización

de estudios posteriores que busquen ampliar los conocimientos sobre esta temática con la finalidad de cuidar la salud de todas las personas.

Criterios para la evaluación de estudios

Se seleccionaron artículos en los que se aplicaron diseños documentales, descriptivos, experimentales y analíticos, con el propósito de describir la prevalencia de la faringitis aguda en Latinoamérica.

Estrategias de búsqueda para la identificación de estudios

Se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos originales, artículos de revisión, ensayos clínicos sobre el tema estudiado en idioma español e inglés, de revistas indexadas como Pubmed, Scielo, Google Académico, Redalyc, Science direct.

Se utilizó palabras claves como Salud, Infección respiratoria, Incidencia, Ambiente, Factor. En las bases de datos mencionadas, se emplearon los operadores booleanos “and” para obtener de manera específica las variables de estudio y el operador “or” como estrategia de una búsqueda amplia con el propósito de obtener información actual y concreta sobre Health, Respiratory infection, Incidence, Environment, Factor, escogiendo estudios publicados en el periodo del año 2017 al año 2022 cumpliendo con los criterios de selección.

Criterios de elegibilidad

Se obtuvieron los artículos mediante las estrategias de búsqueda y se seleccionaron los que cumplían con los criterios de inclusión establecidos para esta revisión.

Criterios de exclusión

- Artículos duplicados
- Artículos de escaso valor científico
- artículos no disponibles en versión completa
- carta al editor
- opiniones
- guías

Criterios de inclusión

- Documentos desde enero del 2017 hasta enero del 2022
- Idioma en español o inglés
- Artículo de carácter científico

En la elaboración de este estudio se seleccionaron 100 artículos dentro de los cuales solo 84 se tomaron a consideración para la elaboración del mismo ya que cumplieron con cada uno de los criterios de inclusión establecidos mientras que los artículos restantes no presentaban relevancia científica y la mayor parte de ellos no permitía el acceso a los artículos completos o presentaban un tiempo de publicación mucho mayor al establecido siendo de esta forma desafectados por no cumplir con los criterios de inclusión.

Consideraciones éticas

A partir de resoluciones internacionales, este estudio se considera sin riesgo alguno, respetando los derechos de autor y citando de manera correcta de acuerdo a las normas Vancouver precisando las fuentes bibliográficas (Centro de Escritura, 2022).

Resultados y discusión

Tabla 1. Prevalencia de faringitis aguda en Latinoamérica

Autor	Lugar	Población estudiada	Año	Porcentaje de Prevalencia
(Bayona & Velazquez, 2015)	Colombia	1.000	2015	25%
(Gutiérrez , Zoiret , Pérez , Guzmán , & González, 2015)	Venezuela	203	2015	37%
(Brito Brito, 2017)	Costa Rica	196	2017	15%
(Carpinelli, y otros, 2018)	Paraguay	303	2018	14%
(Sejas Claros & Condori , 2018)	Honduras	1.780	2018	37%
(Racero , Ladavaz, Capitani , Perez , & Togneri, 2018)	Argentina	3.246	2018	21%
(Hernández & Díaz , 2018)	Guatemala	184	2018	19%
(Pavez , Pérez , Cofre , & Rodríguez , 2019)	Chile	273	2019	15%
(Pávez , Perez , Cofré , & Rodríguez , 2019)	Cuba	189	2019	10.2%
(Brú, 2019)	USA	568	2019	6%
(Vera Rodríguez & Zambrano Arias , 2020)	Ecuador	344	2020	10.3%
(Xacur-Hernández , Santos-Zaldívar, Quintana , & Medez, 2020)	México	10.153	2020	79.1%
(Córdova , Chávez , Bermejo , Jara , & Benigna , 2020)	Perú	4.050	2020	11.8%
(Zurita, 2020)	Bolivia	3.510	2020	44%
(Pineda Gea, López , Bermúdez , & Castillo, 2022)	Brasil	833	2022	32%

Interpretación: Dentro de la información encontrada mostrada en la tabla se puede evidenciar que uno de los países con mayor prevalencia de Faringitis aguda es México, seguida de Bolivia con un porcentaje mucho

menor, así podemos decir que esta infección no solo afecta a los países subdesarrollados sino también a países que muestran un mayor desarrollo que otros desde su desarrollo social hasta la parte económica.

Tabla 2. Factores ambientales asociados a faringitis aguda.

Autor	Lugar	Año	Factores ambientales
(Forero & Ramos , 2015)	México	2015	Olores por el mal manejo de basura
(Richard , Colman, & Müller, 2016)	USA	2016	Exposición a combustibles fósiles
(Aldunate, Paz, & Halvorsen, 2016)	Bolivia	2016	Ozono
(Benedía & López Gasco , 2017)	España	2017	Uso inadecuado del carbón
(Huanca, 2017)	Bolivia	2017	Dióxido de azufre
(Gavilán López , García Gavilán , & Gavilán López , 2018)	México	2018	Contaminación ambiental
(Pérez Martínez , Pérez Martín , Rodriguez Toribio, Martinez Pimienta, & Perez Martinez , 2018)	Cuba	2018	Humo del cigarrillo
(Morínigo, 2019)	México	2019	Humo por quemas
(Onatra , Vargas , Rojas , & López , 2019)	Colombia	2019	Dióxido de nitrógeno
(Pincay & Yopez , 2019)	Ecuador	2019	Cambios climáticos
(Couloigner & Van Den Abbeele, 2019)	USA	2019	Partículas de cemento
(Lopez de Ocariz, 2020)	Colombia	2020	Partículas en suspensión
(Sosa, 2020)	España	2020	Partículas de polvo
(Vicente Pardo & López-Guillén , 2021)	Cuba	2021	Trabajo con madera
(Quiroz Carranza , Cantú Gutiérrez , & García Martí, 2021)	México	2021	Partículas de ladrillo

Interpretación: Existen diversos factores que pueden provocar este tipo de infección ya que cada una de ellas tiene un efecto diverso en el desarrollo de esta infección donde el factor que mayor importancia se le debería dar es al humo del cigarrillo ya que presenta 4000 compuestos en total siendo perjudicial no solo a la persona que lo consume sino también a las personas que logran percibir el humo del mismo.

Tabla 3. Principales causas de faringitis aguda.

Autor/Referencia	Lugar	Año	Causas
(Estilita, 2015)	España	2015	Resfriado común
(Delpiano , Astroza , & Toro , 2015)	Chile	2015	Sarampión
(Castellanos, y otros, 2016)	Cuba	2016	Tabaquismo
(Serrano, 2016)	España	2016	Infecciones por virus
(Almendárez , y otros, 2017)	México	2017	Varicela
(Arín & Iglesias, 2017)	España	2017	Reflujo gastroesofágico
(González, 2018)	Argentina	2018	Paperas
(Bru, 2019)	España	2019	Gripe
(Gómez Ayala, 2019)	Alemania	2019	Síndromes mononucleósicos

(Chacón Martínez , Morales Puebla, & Padilla Parrado , 2019)	Uruguay	2019	Alergias
(Zavalu, y otros, 2019)	Ecuador	2019	Sequedad
(González Moreno, 2020)	España	2020	Tos ferina
(Gamboa Mutuberría , Sistiaga Suárez, Wills Villarraga, & Rivera Rodríguez, 2021)	USA	2021	Elementos irritantes
(Font, 2021)	Italia	2021	Infecciones bacterianas
(Oiseth , Jones , & Maza , 2020)	USA	2022	Difteria

Interpretación: Existen diversas causas para provocar una faringitis donde las más específica sin duda alguna es el tabaquismo ya que esto representa un problema no solo de Latinoamérica sino a nivel mundial debido al alto consumo del mismo que sin duda alguna muchos no miden las consecuencias que este conlleva no solo a las personas que lo fuman sino a las personas que de alguna u otra perciben las partículas que este deja en el aire.

Discusión

En base a la investigación realizada por (Pineda Gea, López , Bermúdez , & Castillo, 2022), (Vera Rodríguez & Zambrano Arias , 2020) se puede decir que la faringitis es un proceso agudo febril con inflamación de las mucosas de la faringe y de las amígdalas, es una de las infecciones respiratorias más frecuentes en pediatría y una de las principales causas de consulta médica; el 70% de los casos es de origen viral, las IRA se ubica entre las 10 principales causas de defunción en la población general y dentro de las tres primeras en los menores de cinco años. Las estimaciones actuales indican que cada año, estas afectan alrededor del 10, 5 % de la población mundial produciendo entre 250 000 y 500 000 muertes. Las condiciones socioeconómicas hacen que los países en desarrollo presenten una incidencia más alta con mayores cifras de morbilidad y mortalidad.

Diversos autores dentro de sus estudios han mencionado que el deterioro de las condiciones ambientales contribuye de forma importante a los procesos de la enfermedad, porque expone a la población urbana a enfermedades y riesgos muy bien identificados y conocidos, y otros en los que todavía su conocimiento y su tratamiento requiere mayor evaluación; estos múltiples riesgos que enfrentan las personas especialmente los niños deben prevenirse integralmente y considerarse dentro del contexto de su vida (Gavilán López , García Gavilán , & Gavilán López , 2018). Después del ambiente del hogar y de la comunidad, es el de las instituciones educacionales el que le sigue en importancia, dado el tiempo que pasan en él los niños y los adolescentes y las condiciones favorecedoras del desarrollo que tiene, aunque a veces presentan factores de riesgo importantes para la salud, que deben tenerse en cuenta para prevenirlos o identificarlos y eliminarlos (Lopez de Ocariz, 2020).

Existen una serie de diversas causas que pueden llegar a desencadenar el proceso de la faringitis aguda como puede tener un origen viral o bacteriano ya que puede afectar tanto a niños como adultos, son raras las faringitis producidas por hongos, pero pueden verse especialmente en pacientes con déficit inmunitarios, así como también pueden aparecer en el contexto de determinadas infecciones más generales como las paperas, la gripe o los síndromes mononucleósicos de igual manera el tabaquismo, exposición mantenida a ambientes

con humo, irritación de la garganta por el ácido del estómago en el contexto de una enfermedad por reflujo gastroesofágico pueden también producir una faringitis aguda (Gamboa Mutuberría , Sistiaga Suárez, Wills Villarraga, & Rivera Rodríguez, 2021).

Conclusiones

La faringitis aguda es una de las causas más frecuentes de consulta médica, el 70% de los casos son de origen viral, donde la probabilidad de propagación de la infección en una familia es del 25%, es por ello, que a nivel mundial este tipo de infección tiene una alta repercusión en las diferentes poblaciones siendo México el país con mayor afectación en el último tiempo.

La mayor parte de los casos de faringitis aguda son ocasionados por la contaminación del medio ambiente, su incidencia máxima se alcanza en la niñez y la juventud, con alrededor del 50% de todos los casos ocurridos anterior a los 18 años, lo que ha ocasionado que una enorme cantidad de niños mueran por razones de infecciones respiratorias causado por la contaminación ambiental provocada en sitios cerrados por exposición al humo de tabaco, productos químicos entre otros.

Encontraremos diversas causas asociadas a la faringitis aguda donde se destacará al humo generado por el tabaco este no solo afecta a las personas que lo consumen, sino que a su vez también perjudica a más personas debido que las partículas expulsadas por el cigarrillo quedan en el aire, ya que provoca efectos similares a la inflamación de los tejidos de las vías respiratorias: enrojecimiento, inflamación, aumento y espesamiento de las mucosas, tanto las partículas del humo como el calor del humo inhalado parecen dañar las mucosas.

Referencias

- González, G. (2018). "Patología inflamatoria en faringe" con etiología viral. *Medigraphic*, 21(2).
- Aldunate, P., Paz, O., & Halvorsen, K. (Junio de 2016). Los efectos de la contaminación atmosférica por PM10 sobre la salud ciudad de La Paz. *Scielo*, 3(2).
- Almendárez , C., Rivera-Silva , G., Lizárraga , M., Moreno, M., Bolaños, R., & Vargas, J. (2017). Varicela e infección por estreptococo beta hemolítico del grupo A. *Medigraphic*, 33(1).
- Arín, A., & Iglesias, M. (2017). Enfermedad por reflujo gastroesofágico. *Scielo*, 26(2).
- Bayona , Y., & Velazquez, N. (2015). Infecciones respiratorias virales en pediatría: generalidades sobre fisiopatogenia, diagnóstico y algunos desenlaces clínicos. *Scielo*, 28(1).
- Benedía , J., & López Gasco , P. (Noviembre de 2017). Infecciones bucofaríngeas. Tratamiento. *Science Direct*, 21(10).
- Brito Brito, N. (2017). MANEJO DE FARINGOAMIGDALITIS AGUDA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIÁTRICAS DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN DESDE SEPTIEMBRE 2016 HASTA SEPTIEMBRE 2017. *Science Direct*, 75(5).

- Brito, R. (2019). Manejo de faringoamigdalitis aguda en el servicio de urgencias pediátricas del Hospital Carlos Andrade Marín desde septiembre 2016 hasta septiembre 2017. *Medigraphic*.
- Bru, J. (Mayo de 2019). Faringitis recurrente. *Science Direct*.
- Brú, J. d. (2019). Infecciones de vías respiratorias altas-1: faringitis aguda y recurrente. *PubMed*.
- Carpinelli, L., Fariña, N., Samudio, M., Figueredo, L., Laspina, F., & Sanabria, R. (Junio de 2018). Frecuencia de serogrupos de estreptococos beta-hemolíticos en hisopados faríngeos de pacientes con faringitis. *Scielo*, 6(1).
- Castellanos, M., Cueto, M., Boch, M., Mendez, C., Mendez, L., & Castillo, C. (Abril - Junio de 2016). Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. *Scielo*, 6(2).
- Centro de Escritura. (2022). Recuperado el 29 de Julio de 2022, de https://www.unicauca.edu.co/centroescritura/sites/default/files/documentos/normas_vancouver.pdf
- Chacón Martínez, J., Morales Puebla, J., & Padilla Parrado, N. (2019). PATOLOGÍA INFLAMATORIA INESPECÍFICA DE LA FARINGE. *Medigraphic*.
- Cifuentes, J., & Jaramillo, J. (Mayo de 2020). Precisión diagnóstica de los criterios de Centor en faringoamigdalitis aplicados en niños >4 años atendidos en el servicio de pediatría del Hospital General IESS Milagro Dr. Federico Bolaños Moreira en el período mayo 2019-febrero 2020. *Dominio de las Ciencias*.
- Córdova, D., Chávez, C., Bermejo, E., Jara, X., & Benigna, S. (Enero de 2020). Prevalencia de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años en un centro materno-infantil de Lima. *Scielo*, 20(1).
- Cots, J., Alos, J., Barcena, M., Boleda, X., & Cañada, J. (Octubre de 2017). Recomendaciones para el manejo de la faringoamigdalitis aguda del adulto. *Science Direct*, 47(8).
- Couloigner, V., & Van Den Abbeele, T. (Agosto de 2019). Faringitis infantiles. *PubMed*, 33(3).
- Delpiano, L., Astroza, L., & Toro, J. (2015). Sarampión: la enfermedad, epidemiología, historia y los programas de vacunación en Chile. *Scielo*, 32(4).
- Estilita, E. (2015). Faringitis. *Science Direct*, 24(1).
- Font, E. (Noviembre de 2021). Faringitis y amigdalitis. Tratamiento etiológico y sintomático. *Science Direct*, 20(10).
- Forero, M., & Ramos, M. (2015). Factores de riesgo que desencadenan Infección Respiratoria Aguda (IRA) en niños menores de 5 años. *Medigraphic*, 3.
- Gamboa Mutuberría, J., Sistiaga Suárez, J., Wills Villarraga, D., & Rivera Rodríguez, T. (Noviembre de 2021). Enfermedades inflamatorias laríngeas y faríngeas del adulto. *PubMed*, 10(91).
- Gavilán López, A., García Gavilán, E., & Gavilán López, N. (Abril de 2018). Faringitis. *Poratales Medicos*.
- Gómez Ayala, E. (2019). Mononucleosis infecciosa. Revisión y actualización. *Science Direct*, 23(1).

- González Moreno, O. (Febrero de 2020). TOSFERINA. DIAGNÓSTICO, TRATAMIENTO Y COMPLICACIONES. *Npunto*, 3(23).
- Gutiérrez , C., Zoiret , M., Pérez , L., Guzmán, N., & González, Y. (Septiembre de 2015). TÍTULO DE ANTIESTREPTOLISINA O Y FRECUENCIA DE ESTREPTOCOCOS BETAHEMOLÍTICOS EN ESTUDIANTES DE 10 A 15 AÑOS DEL MUNICIPIO FRANCISCO LINARES ALCÁNTARA, ESTADO ARAGUA, VENEZUELA. *Scielo*, 27(3).
- Hernández , E., & Díaz , J. (2018). Estudio Prospectivo Observacional: Determinar la Sensibilidad del Criterio Clínico usando la Escala de “Centor” versus el Test de Detección Rápida de Estreptococo para el diagnóstico de Faringitis Estreptocócica del Grupo A en el Centro de Salud Bárbara. *Fac. Med*, 1(24).
- Huanca, G. (Octubre de 2017). Contaminantes Atmosféricos que Ocasianan Efectos Genotóxicos y Mutagénicos en la Humanidad Riesgo de Cáncer y Mutación por Contaminantes Ambientales. *Scielo*, 1(1).
- Lopez de Ocariz, A. (Junio de 2020). Contaminacion ambiental: Causas y efectos en la salud. *Scielo*.
- Morínigo, J. (2019). Faringoamigdalitis de verano. Síntomas y tratamiento. *Medigraphic*.
- Oiseth , S., Jones , L., & Maza , E. (Enero de 2020). Difteria. *PubMed*.
- Onatra , G., Vargas , S., Rojas , D., & López , A. (2019). CORRELACIÓN ENTRE ENFERMEDAD RESPIRATORIA AGUDA EN MUJERES EMBARAZADAS Y LA CALIDAD DEL AIRE. *Scielo*, 12(2).
- Pavez , D., Pérez , R., Cofre , J., & Rodríguez , J. (Febrero de 2019). Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento etiológico de la faringoamigdalitis aguda estreptocócica en pediatría. *Scielo*, 36(1).
- Pávez , D., Perez , R., Cofré , J., & Rodríguez , J. (Febrero de 2019). Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento etiológico de la faringoamigdalitis estreptocócica aguda en pediatría. *Scielo*, 36(1).
- Pérez , M., Rodriguez , T., Pérez , L., Martínez, P., & Pérez, A. (Julio de 2018). Comportamiento de las infecciones respiratorias agudas en un consultorio médico. *Redalyc*, 14(3).
- Pérez Martínez , C., Pérez Martín , L., Rodriguez Toribio, A., Martinez Pimienta, J., & Perez Martinez , A. (2018). Comportamiento de las infecciones respiratorias agudas en un consultorio médico. *Redalyc*, 18(3).
- Pincay , J., & Yopez , S. (2019). FACTORES AMBIENTALES Y SU INFLUENCIA EN LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS, EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS DE EDAD EN LA CIUDADELA 10 DE AGOSTO, BABAHOYO LOS RÍOS, OCTUBRE 2018 – ABRIL 2019. *Dominio de las Ciencias*.
- Pineda Gea, F., López , V., Bermúdez , H., & Castillo, J. (2022). Criterios de Centor modificados por MacIsaac y su eficacia diagnóstica y terapéutica en faringoamigdalitis aguda en niños, Revisión sistemática. *Medigraphic*, 11(31).

- Quiroz Carranza , J., Cantú Gutiérrez , C., & García Martí, R. (2021). *Entre humo y arcilla: contaminación ambiental y sobrevivencia humana en la producción artesanal de ladrillos* (Primera ed.). (C. M. García, Ed.) Mexico.
- Racero , L., Ladavaz, M., Capitani , N., Perez , M., & Togneri, A. (Marzo de 2018). Epidemiología de la faringitis aguda bacteriana en un hospital general de agudos. *Scielo*, 52(1).
- Richard , F., Colman, N., & Müller, N. (2016). Enfermedades infecciosas de los pulmones. *PubMed*.
- Sejas Claros , A., & Condori , R. (2018). PREVALENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS Y ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS. *Scielo*, 21(1).
- Serrano, S. (Enero de 2016). Faringitis. *Science Direct*, 20(1).
- Sosa, J. L. (Junio de 2020). La inhalación del polvo del Sáhara inflama las vías respiratorias. *Scielo*.
- Tibaudin , D., Kilstein , J., & Quaglino , M. (Febrero de 2018). Utilidad de los criterios de predicción clínica y del test rápido antigénico para el manejo de la faringitis aguda en un servicio de urgencias. *Scielo*, 9(1).
- Vera Rodríguez , T., & Zambrano Arias , E. (2020). Atención a los niños del centro de salud Chongón por infecciones respiratorias agudas. *Revista Publicando*, 7(24).
- Vicente Pardo , J., & López-Guillén , A. (Abril - Junio de 2021). Las enfermedades laborales por trabajos con la madera. *Scielo*, 66(259).
- Xacur-Hernández , M., Santos-Zaldívar, K., Quintana , A., & Medez, N. (2020). Descripción y análisis clínicoepidemiológico de los motivos otorrinolaringológicos de ingreso en. *Medigraphic*, 65(3).
- Zavalu, V., Nazareno , C., Lopez , R., Cedeño , M., Cevallos, J., & Barreto , J. (Enero de 2019). Principales manifestaciones causales de la presencia de faringitis infantil. *Polo del Conocimiento*, 4(1).
- Zurita, B. (2020). FRECUENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN MENORES DE 5 AÑOS, CENTRO DE SALUD RIO BLANCO, 201. *ReciMundo*, 23(2).