



TITULO

## **FACTORES RELACIONADOS CON RINOFARINGITIS EN MENORES DE 5 AÑOS, DE LA CONSULTA EXTERNA**

NOMBRE: DRA. ROCIO LORENA BARCELOS ARELLANES, RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR DE 1ER AÑO, ADSCRITA A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 73

AUTOR ASOCIADO: DRA. YESICA GUADALUPE BARRIOS ZARAGOZA, MEDICO FAMILIAR, ADSCRITO A LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 73.

MATRICULA 99312329. CORREO yersinia13@hotmail.com. Teléfono 044 782 5285459

SEDE DEL ESTUDIO: UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 73. POZA RICA DE HIDALGO, VERACRUZ.

DIRECCION, TELEFONO Y CORREO DEL AUTOR RESPONSABLE: RIO LERMA NO. 9, COLONIA LAREDO. POZA RICA, VERACRUZ. TELEFONO: 045 287 107 4770. CORREO ELECTRONICO: nbakh\_5@hotmail.com

POZA RICA, VERACRUZ. A 22 DE ENERO DEL 2014.

TITULO

Factores relacionados con Rinofaringitis en menores de 5 años de la consulta externa

## RESUMEN

### FACTORES RELACIONADOS CON RINOFARINGITIS EN MENORES DE 5 AÑOS, DE LA CONSULTA EXTERNA

Barrios Zaragoza, Y.G \*: Barcelos Arellanes, R.L. \*\*

**INTRODUCCION.** La infección respiratoria es un problema de salud pública, frecuente en niños menores de 5 años en la consulta externa de medicina familiar en UMF no. 73. La infección respiratoria más común, la Rinofaringitis, independientemente, si fue a causa de un agente viral (que el más común es un rinovirus). De acuerdo a la definición de la guía de práctica clínica, solo serían procesos virales. Además, si estos menores, presentaban o no fiebre, durante el curso del cuadro respiratorio. Algunos de los factores que condiciona su presentación son el estado nutricional, los cuidados en el hogar, otorgamiento de lactancia materna. Se han realizado diversos estudios sobre el tratamiento. En uno de ellos se encontró que El zinc inhibe la replicación rinoviral y se ha probado en ensayos para el tratamiento del resfriado común.

**MATERIAL Y METODOS.** Se diseñó un ensayo clínico controlado, observacional, descriptivo, enfocado a la presentación de rinofaringitis por grupo de edad, de 1 mes a 1 año, mayores de 1 año a menores de 3 años, mayores de 3 años a menores de 5 años, en cual se presentó más frecuentemente. Se valoró además, el estado de nutrición que también es un dato importante para determinar la presentación o no de la enfermedad.

**RESULTADOS.**

**CONCLUSIONES.**

**PALABRAS CLAVES.** INFECCION RESPIRATORIA, RINOFARINGITIS, FIEBRE

\*Médico Familiar adscrito a la UMF no. 73, Poza Rica, Veracruz.

\*\*Médico Residente de 1er año de Medicina Familiar, adscrito a la UMF no. 73, Poza Rica, Ver.

## DEFINICION DE RINOFARINGITIS

### RESFRIADO COMUN

#### (RINOFARINGITIS AGUDA)

El resfriado común es una enfermedad viral aguda, autolimitada, de carácter benigno, transmisible llamado también «catarro común», «resfrío», «Rinofaringitis» o «nasofaringitis», aunque en algunos casos estos términos resultan inapropiados pues no siempre el resfriado común compromete la faringe; mal llamada “gripa”, constituye 50% de las infecciones de las vías respiratorias superiores (1)

La Rinofaringitis aguda es el proceso infeccioso más frecuente en la infancia, también conocido como resfrío, y se caracteriza principalmente por rinorrea, obstrucción nasal y estornudos. Su etiología es predominantemente viral, encontrándose ocasionalmente agentes bacterianos, en forma secundaria, en casos de complicación. Los agentes más importantes son los rinovirus, con más de 100 serotipos distintos, el coronavirus y el VRS. Los niños presentan como promedio de 5 a 8 infecciones al año, con una incidencia máxima en el menor de 2 años. (2)

El resfriado común es la enfermedad más frecuente que afecta a la especie humana y también la más frecuente que atiende un pediatra de Atención Primaria (AP). Puesto que el número de infecciones tiene una relación inversa con la edad, no hay duda de que se trata de un problema de la mayor importancia cuantitativa, al que se dedica un porcentaje importante de tiempo asistencial, pese a su teórica banalidad. El resfriado es el diagnóstico más frecuente, tanto en Atención Primaria como en servicios de urgencia, hospitalarios o domiciliarios (3)

Las Rinofaringitis, Faringoamigdalitis y Otitis media representan la mayor parte de los episodios de infección respiratoria aguda (IRA) que cursan sin insuficiencia respiratoria. La Rinofaringitis aguda o resfriado común (nombre convencional) constituye uno de los principales motivos de consulta médica, ausentismo escolar y laboral. El síndrome se caracteriza por congestión nasal, rinorrea, estornudos, lagrimeo, irritación nasofaríngea, tos y malestar general. Puede acompañarse de fiebre. En sujetos adultos predomina la febrícula. El resfriado común es considerado de origen casi exclusivamente viral. Las infecciones bacterianas no son frecuentes (4)

## MARCO TEORICO

### Marco teórico y conceptual

Cada día adquiere mayor importancia el conocimiento que deben poseer los profesionales de la salud y las comunidades en general sobre los diferentes factores de riesgo que de una u otra forma afectan nuestra salud, pero principalmente en edades pediátricas, es por ello que en el presente trabajo se aborda fundamentalmente las principales infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años, así como sus factores de riesgos clínico epidemiológicos que influyeron en su aparición. Partiendo del criterio que hay que tener en cuenta, que las infecciones respiratorias agudas constituyen la primera causa de consulta y hospitalización en edades pediátricas.

Estudios internacionales han demostrado que el número de episodios anuales de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años, y los agentes etiológicos involucrados son similares en países desarrollados y en vías de desarrollo. De los grandes problemas que afectan a nuestra infancia, las infecciones respiratorias agudas (IRA), ocupan un papel predominante en cuanto a morbilidad se refiere. El conocimiento de los factores de riesgo en las infecciones respiratorias agudas como en otras enfermedades, parten del enfoque general que hay que tener de riesgo para poder comprender la relación causa efecto, por lo que se define como factor de riesgo a un predictor estadístico de la enfermedad. Podría conceptualizarse, como aquella circunstancia, hallazgo personal o ambiental que se relaciona estadísticamente con la enfermedad. Para poder considerarlos como tales deben cumplirse una serie de requisitos como son: la presencia previa del factor a la enfermedad y su asociación consistente con la enfermedad, entre otros

Se han identificado un número de factores predisponentes o de riesgo, los que pueden agruparse de acuerdo a su relación con el huésped, el medio ambiente que lo rodea y el agente infeccioso. En la mayoría de los niños con infecciones respiratorias agudas pueden encontrarse más de un factor de riesgo, siendo los factores socioeconómicos el denominador común que favorece el bajo peso al nacer, la desnutrición, la falta de inmunizaciones y las condiciones ambientales desfavorables. El conocimiento de estos factores de riesgo es muy importante tanto para la prevención como el seguimiento de los niños en riesgo.

La OMS en los últimos años ha apoyado el programa de control de IRA en el que uno de sus pilares fundamentales lo constituye el manejo estándar de casos, que destaca que por su etiología y evolución en la mayoría de los casos, resulta

innecesario y hasta perjudicial el uso de productos aparentemente destinados a mejorar los síntomas, y más aún el uso indiscriminado de antibióticos

#### MAGNITUD DEL PROBLEMA.

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) se ubican entre las 10 principales causas de defunción en la población general, y dentro de las 3 primeras causas de muerte entre los menores de 5 años, por lo que es un problema de salud pública.<sup>1</sup> En Cuba el diagnóstico clínico y registro de las personas con IRA, y dentro de estas, las infecciones respiratorias agudas altas (IRAA), se lleva a cabo siguiendo orientaciones de la Dirección Nacional de Epidemiología (DNPE) y la Dirección Nacional de Estadísticas (DNE) del MINSAP.

En los umbrales del siglo XXI los niños de América aún mueren en proporciones alarmantes por causas prevenibles con medidas relativamente simples. Reconociendo la magnitud del problema de las IRA, la OMS tiene un programa para su control. Más de 140 000 niños menores de 5 años mueren anualmente por neumonía en nuestra región; cada 8 s fallece un niño por IRA, y esto constituye la primera causa de consulta y hospitalización en edades pediátricas. Estas cifras por sí solas hacen comprender la necesidad de programas para su control. La OMS en los últimos años ha apoyado el programa de control de las IRA, en el que una de sus tareas fundamentales constituye el manejo de los casos, que señala lo innecesario, y hasta perjudicial, del uso de productos aparentemente destinados a mejorar los síntomas, y más aún, el uso indiscriminado de antibióticos.

Estas infecciones, que en su mayoría tienen evolución favorable, ayudan a desarrollar el sistema inmunológico de los niños, aunque para la familia representan motivo de preocupación y ansiedad, sobre todo, cuando son recurrentes. Un paciente tiene infecciones recurrentes cuando presenta una mayor frecuencia de infecciones que las correspondientes para su edad y medio ambiente. El número de infecciones no establece diferencias entre el desarrollo inmune normal y las causas predisponentes o inmunodeficiencias, de modo que es fundamental la historia clínica y el examen físico completo que orienten el diagnóstico y estudio de cada paciente.

En muchos niños, la repetición de estos procesos no es más que una manifestación de la atopia. Para algunos autores, los niños presentan entre 7 y 10 episodios de IRA por año, que son en su mayoría, leves y autolimitados, pero representan un trabajo enorme para los servicios de salud. Un grupo de niños, especialmente los que poseen factores de riesgo, pueden Infecciones respiratorias altas recurrentes. Algunas consideraciones cursar hacia una neumonía o una

enfermedad más grave, la cual aumenta la posibilidad de muerte y requiere atención hospitalaria.

Dentro de este grupo nosológico de IRA tenemos:

- Rinofaringitis
- Otitis media aguda
- Amigdalitis y Faringoamigdalitis
- Rinosinusitis
- Adenoiditis
- Sinusitis

Sin embargo, se debe tener presente que muchas enfermedades respiratorias afectan tanto el tracto superior como el inferior en forma concomitante o secuencial. Es fundamental conocer su etiología, patogenia y evolución, para poder formular un diagnóstico correcto que permita, a su vez, un tratamiento concordante. A pesar de constituir motivo de consulta tan frecuente, existe una gran variedad de tratamientos, no acordes con su etiología y evolución. Se plantea que la aparición de episodios de IRA en niños pequeños, es independiente de las condiciones de vida donde se desenvuelve y del grado de desarrollo del país de procedencia. La diferencia entre países desarrollados y en vías de desarrollo no se encuentra en el número de episodios, sino en su gravedad y el mayor riesgo de adquirir neumonía y morir en el curso de una IRA (Abreu SG. Factores de riesgo en las infecciones respiratorias agudas [IRA]. Curso respiratorio. Hospital Pediátrico de Centro Habana, 2006).

Algunas características del sistema inmune y vías aéreas en el menor de 5 años. El desarrollo del sistema inmune es un proceso progresivo desde el período de recién nacido hasta el fin del período escolar. Durante los 3 a 5 primeros años de vida los niños pueden presentar infecciones bacterianas ocasionales, y para algunos autores, hasta 6 episodios anuales de infecciones respiratorias altas de etiología viral. Estas pueden incrementarse aún más por la asistencia al círculo infantil y por la presencia de hermanos mayores que asisten a instituciones infantiles o a la escuela. Los niños al nacer presentan una protección que le brinda la madre por la IgG materna que atraviesa la placenta. Esta IgG materna disminuye sus valores entre los 3 y 5 meses, lo que se conoce como hipogammaglobulinemia transitoria del lactante.

Al año de edad la IgA alcanza solo el 20 % del valor que alcanzan los adultos, mientras la IgM a esta edad tiene los mismos valores que en la adultez. Un aspecto importante es que entre los 18 y 24 meses se alcanza la respuesta

inmune con capacidad de memoria a antígenos polisacáridos, como *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae* tipo b. Es por esto que las vacunas conjugadas con proteínas permiten obtener una respuesta inmune adecuada desde los primeros meses de vida y conferir protección para estas infecciones.

Las vías aéreas superiores juegan un papel crucial en la fisiología respiratoria. Ellas filtran las partículas inhaladas en función de su tamaño, densidad y características físicas. Se plantea, en teoría, que las partículas menores a 10 micras (como la mayoría de los gérmenes patógenos) pueden pasar esta defensa física, lo cual no suele ocurrir en condiciones fisiológicas adecuadas. La nasofaringe presenta formaciones, como las amígdalas y las adenoides, con capacidad para activar mecanismos inmunológicos de defensa. Ellas son parte del sistema linfático defensivo del organismo.

Existen otros mecanismos reflejos como el estornudo y la tos, que permiten la eliminación de gran cantidad de secreciones y microorganismos que se depositan en la nasofaringe. Otro mecanismo de defensa importante lo constituye el sistema mucociliar, formado por el epitelio ciliar, que tapiza la vía aérea desde la nariz hasta los bronquiolos; y por Infecciones respiratorias altas recurrentes. Algunas consideraciones como el moco, que recubre a los cilios y que es secretado por las células caliciformes y las submucosas del epitelio de la vía aérea. Los cilios transportan al moco que contiene las partículas inertes o biológicas atrapadas hacia la laringe para su deglución, exhalación o expectoración.

La disfunción de algún componente origina una disminución del aclaramiento del moco, y permite que las bacterias que en él se encuentran, prolonguen el tiempo de contacto con el epitelio respiratorio, creándose condiciones favorables para la colonización bacteriana de las vías aéreas que, en condiciones normales, son estériles.

De forma habitual, la superficie del epitelio de la orofaringe es colonizado por un número limitado de especies bacterianas. Solo las bacterias que poseen sistemas específicos de adhesión al epitelio pueden establecer una colonización duradera (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae*).

Otras especies bacterianas como *Pseudomonas aeruginosa*, precisan que el epitelio esté previamente dañado para poder adherirse a él. Se plantea que los ingresos hospitalarios previos, el empleo de antibióticos, las enfermedades crónicas debilitantes, la desnutrición, las inmunodeficiencias, la exposición a irritantes como el humo del tabaco, la pobreza, entre otras, suponen una agresión a las defensas de las vías superiores y facilitan la colonización crónica. En el país



se producen anualmente unos 4 000 000 de consultas, con un importante impacto económico por gastos de atención y pérdida de días socialmente útiles. En una época en la que las enfermedades emergentes y reemergentes reciben la mayor atención de la comunidad científica, por causa de la enorme trascendencia social en el mundo de hoy y su repercusión futura, las IRA se mantienen como un grupo importante de afecciones con una alta morbilidad y baja mortalidad, las que representan un motivo frecuente de incapacidad laboral y escolar con las consecuentes pérdidas económicas que ello significa. Estas afecciones - conjuntamente con las enfermedades diarreicas y la malnutrición- llamadas por Jelliffe, en 1966 como "los tres grandes" entre las enfermedades exterminadoras de la niñez, son las principales causas de muerte en los niños de países subdesarrollados (González Valdés JA. Las infecciones respiratorias y su control. Curso respiratorio. Hospital Pediátrico de Centro Habana, 2006). (5)

Con frecuencia, las familias consultan al pediatra y le piden asesoramiento sobre el cuidado más idóneo para sus hijos: el uso de un centro especializado (guardería) en contraposición, en los casos que sea posible, a otras posibilidades (abuelo, otro familiar o cuidador contratado).

La asistencia a centros de cuidado infantil es un factor de riesgo por sí solo para el padecimiento de infecciones del tracto respiratorio superior e inferior, así como de otitis media aguda, infecciones gastrointestinales y otras infecciones.

La mayoría de los estudios publicados están realizados en países con sistemas educativos y laborales (permiso por maternidad y lactancia) distintos del nuestro. En los escasos estudios efectuados en España, aunque con proporciones diferentes, se mantiene el aumento de riesgo infeccioso.

La revisión sistemática publicada en 2007 recoge información de 52 estudios de entre los que tan solo uno es español. De entre los elementos influyentes, el más importante es la edad de entrada a la guardería.

Estamos, por tanto, ante una realidad que influye de forma decisiva en la salud diaria de los niños, en el gasto sanitario, en la aparición de resistencias a antibióticos y, por ende, en las decisiones que el pediatra ha de tomar diariamente. Dado que los estudios en nuestro ámbito son escasos, parece pertinente realizar un estudio prospectivo multicéntrico analizando diversas variables de respuesta. El objetivo planteado es evaluar la influencia de la asistencia a la guardería sobre el riesgo de infecciones en los niños menores de 12 meses. (6)

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), representan uno de los principales problemas de salud que enfrenta la humanidad. En Cuba, constituyen la causa

principal de atención en los menores de 5 años, y representan la primera causa de morbilidad, y la tercera causa de muerte en menores de 1 año. En el municipio Jagüey Grande, provincia de Matanzas, la morbilidad por IRA en menores de 5 años se ha mantenido elevada en el período 2004-2009, siendo este último año el de mayor incidencia, existiendo tendencia al aumento.

Existen múltiples factores de riesgo que favorecen la aparición de las infecciones respiratorias agudas recurrentes (IRAR), entre los cuales se señala principalmente padecer de enfermedades alérgicas, exposición al humo del tabaco, la escolaridad materna baja, la no lactancia materna, bajas condiciones higiénico-sanitarias, entre otros.

Para un efectivo programa de prevención y control de las IRAR es necesario considerar el comportamiento de los principales factores de riesgo de esta enfermedad, que permita instrumentar acciones específicas orientadas a controlarlos, en un intento para disminuir la morbilidad y mortalidad por estas enfermedades.

Se realizó un estudio analítico retrospectivo, de casos y controles, en el Policlínico Universitario 7 de Diciembre, de mayo 2008 a mayo 2009. El universo estuvo constituido por 352 niños menores de 5 años con IRA, que asistieron a la consulta Alergia. Para el cálculo del tamaño muestra necesario, se utilizó la opción Estudios casos-controles no pareado del menú muestra del Programa EPIDAT. Se consideró:

-Proporción de expuestos en controles ( $P_2$ ) = 0,5.

-Odds-Ratio a detectar = 3,2.

-Número de controles por caso =1.

-Nivel de confianza = 95 %

-Población de la prueba = 90 %

El tamaño muestra mínimo para cada grupo resultó ser de  $n = 77$ . Se consideró una pérdida o no, respuesta de un 10 % = 8, ascendiendo la cifra a 85 para cada grupo.

La muestra fue constituida por 85 pacientes para ambos grupos de los cuales se confeccionaron grupos de casos y controles.

Los antecedentes familiares de alergia (98,82 %), y personales (atopia) (89,41 %) fueron los más representados en el grupo de casos. La lactancia materna exclusiva fue en los casos de 18,82 %; y en los controles fue utilizada en un 45,88 % de los niños. La lactancia mixta fue recibida por el 62,35 % de los casos y el

47,06 de los controles. La no lactancia se encontró en 18,82 % de los casos y en un 7,06 % del grupo control.

Se estudió la ablactación correcta, se reportó en 44 casos y 75 de los controles. Asistían al círculo infantil el 60 % del grupo de casos) y el 89,41 % del de controles.

La escolaridad materna secundaria se alcanzó en 65 madres de los casos y 20 universitarias, encontrándose en los controles 50 madres de escolaridad secundaria y 35 universitaria. La exposición al humo de tabaco y los padres fumadores representaron el 76,47 % y 74,12 % en los casos, en los controles el 41,18 % y el 37,65 %. (7)

Se realizó un Estudio descriptivo, transversal y multicéntrico en dos centros privados de Buenos Aires, en niños con IRA alta y baja. Se registraron antecedentes, cuadros clínicos y estudios virológicos. Se estudiaron 347 pacientes: 235 hospitalizados; 112 ambulatorios. Los hospitalizados fueron menores que los ambulatorios (8 vs. 19 meses,  $p < 0,001$ ), presentaron más frecuentemente bronquiolitis (74% hospitalizados vs. 24% ambulatorios) y neumonía (14% hospitalizados vs. 5% ambulatorios). Solo la edad se asoció significativamente a hospitalización ( $p = 0,01$ ).

Se identificó etiología viral en 81% de los hospitalizados y 57% de los ambulatorios. El virus más frecuente fue rinovirus seguido por virus respiratorio sincicial. Se observó circulación viral durante todo el año, especialmente en otoño e invierno. En pacientes hospitalizados, la mediana de hospitalización fue 3,5 días. Requirieron cuidados intensivos 25 (11%) pacientes, y 7 (3%) recibieron asistencia ventilatoria mecánica. No hubo letalidad.

Las técnicas de diagnóstico virológico permitieron identificar agentes etiológicos en la mayoría de los pacientes hospitalizados y en más de la mitad de los ambulatorios con IRA. La incorporación de RT-PCR para rinovirus, permitió la identificación de este agente etiológico. La circulación viral se observó a lo largo de todo el año. La bronquiolitis fue causa de internación en 174/201 (86,5%) niños con IRA y la neumonía en 33/39 (84,6%) niños. (8)

Otro estudio realizado en México, en varios estados, de la república, arrojó el siguiente resultado Los menores de cinco años con IRA dos semanas previas a la entrevista, fueron 38.4%, 47.0% y 44.8% para ENSA 2000, ENSANUT 2006 y ENSANUT 2012, el análisis muestra: Se observa la disminución en la prevalencia de las IRA en los menores de un año en la ENSANUT 2012 en comparación con la ENSANUT 2006. La prevalencia de IRA en menores de un año en 2006 es de 48.1% (IC 44.6-51.7%) mientras que en 2012 es de 38.9% (IC 36.1-41.8%), lo que demuestra una reducción en la prevalencia entre 2006 y 2012 estadísticamente significativa.

Al ajustar por entidad federativa y periodo de levantamiento de la encuesta, la diferencia continuó siendo estadísticamente significativa. Las prevalencias en el resto de los grupos de edad permanecieron estables. La razón hombre: mujer es 1:1, 0.9:1 y 0.9:1 para 2000, 2006 y 2012. La proporción de las IRA en área rural es 37.5%, 46.0%,43.3%; en área urbana 39.1%, 47.4%, 45.4%, en ENSA 2000, ENSANUT 2006 y 2012 respectivamente. (9)

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen el principal motivo de consultas en centros primarios y de urgencia, así como de hospitalización pediátrica. La incidencia de IRA global e IRA baja (IRAB) fue 20,4 y 6,2 episodios por cien meses-niño, respectivamente. La tasas por diagnósticos fueron: resfrío 11,6, síndrome bronquial obstructivo 4,4 y neumonía 0,85 episodios por cien meses-niño. (10)

Muchas enfermedades tienen manifestaciones bucales primarias por sí mismas que permiten establecer el diagnóstico diferencial con otras enfermedades. En ocasiones los tratamientos médicos producen manifestaciones bucales secundarias. El diagnóstico oportuno de las manifestaciones bucales ayuda al tratamiento médico del paciente, que no hay que suspender por complicaciones debidas a estas manifestaciones. Entre estas manifestaciones se encuentra, Neumonía bacteriana, neumonía no especificada, neumonía viral, Bronconeumonias. Rinitis alérgica, asma, sinusitis crónica, rinofaringitis aguda. El compromiso de las vías aéreas superiores de estos pacientes y la poca neumatización de los senos paranasales por las constantes infecciones son causa frecuente de respiración bucal, además de las características propias de esta enfermedad 9: labio superior pálido y delgado, hipertrofia del labio inferior de color rojo brillante. Tercio facial medio aumentado, líneas de Dennie (ojeras); párpados caídos, puente nasal disminuido; queilitis comisural; nariz pequeña y respingada; narinas pequeñas, incompetencia labial; lengua hipotónica y flácida; paladar profundo y estrecho (en V); apiñamiento dental; gingivitis, labio corto y hacia arriba; labio inferior interpuesto contra los incisivos podemos mencionar un frenillo corto, anquilosis de la lengua, torus palatino o torus lingual etc. (11)

Si bien Rinovirus humano se ha relacionado a cuadro de vías aéreas superiores, (resfrío común), en la última década, con las nuevas técnicas diagnósticas, numerosos autores documentaron su presencia en Infecciones de vías respiratorias bajas. Con sibilancias en cuadros agudos y recurrentes. (12)

Se realizó un estudio de niños atendidos en el Servicio de Consulta Externa de Pediatría del Hospital Provincial General de Latacunga entre Enero - Diciembre del 2008 “. El resultado la más frecuente en un 56 % el Resfriado común, de todas las infecciones respiratorias realizadas. (13)

El zinc inhibe la replicación rinoviral y se ha probado en ensayos para el tratamiento del resfriado común. Se encontró que el zinc (tabletas o jarabe) es beneficioso en cuanto a la reducción de la duración y la gravedad del resfriado común en las personas sanas, cuando es administrado en el plazo de las 24 horas posteriores a la aparición de los síntomas. Las personas que toman zinc también tienen menos probabilidad de presentar la persistencia de los síntomas de resfriado más allá de los siete días de tratamiento. La administración de zinc durante al menos cinco meses reduce la incidencia, el absentismo escolar y la prescripción de antibióticos en los niños con resfriado común (14)

La infección respiratoria es un grave problema de salud pública en niños menores de 5 años en el mundo. Se diseñó un ensayo clínico, que comparó tratamiento convencional con tratamiento convencional más homeopático unicista, en niños de 6 meses a 5 años con resfriado común y se realizó seguimiento por 2 meses. En el primer episodio de resfriado, se encontró que el grupo de homeopatía tuvo una recuperación más rápida, presentó menor duración de la rinorrea y menor intensidad. durante el seguimiento fue menor la duración de la obstrucción nasal y su intensidad así como se observó mayores cambios positivos en el carácter y en el desempeño diarios. Se concluye que la homeopatía usada adecuadamente, presenta resultados favorables en el tratamiento integral de niños con infección respiratoria aguda. (15)

## JUSTIFICACION

Las infecciones respiratorias resultan ser una de las causas más frecuentes de la consulta externa de medicina familiar, según un estudio descriptivo realizado de febrero 2010 a enero 2011. Estudio publicado en la revista alergia, México. En septiembre 2012. Una de las principales, es el resfriado común o Rinofaringitis.

Para llevar a cabo este proyecto, nos enfocaremos en qué grupo de edad se presenta (menores de 5 años) en que sexo es más frecuente que se presente la Rinofaringitis y si está relacionado con el estado de nutrición de los menores de 5 años, que sería niños con peso normal, niños con desnutrición en sus diferentes grados, inclusive obesos y si recibieron lactancia materna durante el primer año de vida.

Identificar al grupo de edad. Si existe algún condicionante para su presentación.

Se interrogará a las madres de los menores de 5 años, identificando factores condicionantes de la patología estudiada.

Es un estudio de importancia, debido a que en las edades extremas la falta de cuidados, puede ser un condicionante de la presentación de la enfermedad. Además que la orientación adecuada oportuna, nos lleva a la mejoría del cuadro.

Con este estudio se contribuye a establecer estrategias preventivas. Nos ayuda a identificar factores relacionados y la frecuencia de la Rinofaringitis en menores de 5 años.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores relacionados con Rinofaringitis en menores de 5 años, en la consulta externa? De la Unidad de Medicina Familiar no. 73

## HIPOTESIS GENERAL

La Rinofaringitis, se presenta frecuentemente en un 80 % en menores de 5 años que acuden a la Unidad de Medicina Familiar no. 73, en el turno matutino, y está relacionada con factores como desnutrición, sexo y ausencia de lactancia.



## OBJETIVOS

### -GENERAL:

Determinar, en los niños menores de 5 años a la consulta externa, de la unidad de medicina familiar, factores relacionados con Rinofaringitis.

### -ESPECIFICOS:

Identificar en que grupo de edad se presenta más frecuente.

Evaluar la relación entre lactancia materna y Rinofaringitis.

Identificar en que sexo es más frecuente la Rinofaringitis.

Evaluar estado nutricional y su relación con cuadro de Rinofaringitis.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN

### -Criterios de inclusión:

Se evaluarán pacientes menores de 5 años cumplidos, con diagnóstico de Rinofaringitis, que acudieron del 1º de marzo del 2014 al 28 de febrero del 2015, en los consultorios del 1 al 10 Turno matutino.

Se realizarán encuestas sin riesgo, a las madres de la población menor de 5 años que acudan a consulta

Que se mencione el antecedente de lactancia materna (o no)

Que se evalúe el estado nutricional.

### -Criterios de exclusión:

Pacientes menores de 5 años que presenten datos de infección respiratoria baja.

Pacientes menores de 5 años que hayan presentado otro tipo de infección respiratoria alta.

### -Criterios de eliminación

Pacientes con complicaciones respiratorias en vías áreas superiores

## VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION
SEXO	Se refiere al conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos como hembras y machos.	-MASCULINO -FEMENINO	Cualitativa
ESTADO DE NUTRICION	Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas, que tienen lugar, tras el ingreso de nutrientes	-desnutrición -peso normal -sobrepeso -obesidad	Cuantitativa
EDAD	Cantidad de años que un ser ha vivido desde su nacimiento	-mayores de 6 meses a menores de 5 años	Cuantitativa
FACTOR DE RIESGO	Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.	-presencia -ausencia	cualitativa

## VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION
LACTANCIA	Es la alimentación con leche del seno materno	Alimento recibido en el menor de 1 año	Cualitativa
CUIDADOS DE NIÑOS	Actividad que debe ser llevada a cabo por un adulto que pueda actuar con responsabilidad ante cualquier contingencia	-Asistir -Atender	cualitativa
CONTAMINANTE AMBIENTAL	La presencia en el ambiente, de cualquier agente ( físico, químico, biológico) o una combinación de ellos en lugares, formas, y situaciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población.	-Polvo -Animales domésticos -tabaquismo pasivo	cualitativas
PRETERMINO	Es todo aquel recién nacido cuya edad gestacional calculada a partir del primer día del último periodo menstrual es menor de 37 semanas completas.	Producto de la gestación que no completo los meses de gestación	CUALITATIVA

## ESPECIFICACION DE LAS VARIABLES

Sexo en el que predominó la presentación de un cuadro rinofaríngeo.

Cuántos niños menores de 5 años, con Rinofaringitis, tenían peso bajo para la edad, cuántos peso normal, sobrepeso y cuántos con obesidad.

Por edad, cuántos niños fueron los que presentaron el cuadro de Rinofaringitis.

Se identificaría algún factor de riesgo, que condicionara el cuadro clínico.

La falta de lactancia materna condiciona mayor frecuencia en las infecciones respiratorias superiores. En este caso, la lactancia debe ser otorgada mínimo 6 meses durante el primer año de vida

Los cuidados maternos son importantes para la mejoría de cuadro respiratorio.

La exposición a contaminantes ambientales. El contacto con humos, polvo y clima artificial retarda la recuperación en los menores de 5 años que cursan con infecciones respiratorias superiores.

Los niños con antecedente de ser productos preterminos, por la alteración en el desarrollo, serán más predispuestos a las infecciones por Rinofaringitis.

## MATERIAL Y METODOS.

Universo de estudio y periodo.-

El universo de trabajo serán los menores de 5 años que acudan con el cuadro clínico de Rinofaringitis a consulta, en el turno matutino de los consultorios # 1 al 10, en edades de 6 meses a 1 año, de 1 año y 1 día a 3 años, de 3 años y 1 día a menores de 5 años, asociado con o sin lactancia materna, con sin desnutrición.

Tiempo.- durante el periodo de 1 de marzo del 2014 al 28 de febrero del 2015.

Lugar.- Unidad de Medicina Familiar, no 73, de la Ciudad de Poza Rica, Veracruz.

Población.- Menores de 5 años. Que acudieron por cuadro de Rinofaringitis sin ninguna otra afección.

Cuantos niños hay registrados menores de 5 años en la pirámide poblacional de los consultorios comprendidos y cuantos niños se enfermaron. En relación a esto buscar una muestra significativa

Tamaño de la muestra.-

Se calculará según el grado de confianza que se quiera alcanzar

Tipo de estudio.-

Es un estudio observacional y descriptivo, longitudinal

Los resultados serán mostrados en tablas y gráficas, según los factores estudiados, tendencia central comparativas

Las conclusiones serán presentadas como tesis resepcional y en sesión de médicos residentes.

## RECURSOS HUMANOS.

1. Asesor clínico: Dra. Yesica Guadalupe Barrios Zaragoza. Médico familiar adscrito a la UMF no. 73.
2. Médico residente de 1er año de Medicina Familiar: Dra. Rocío Lorena Barcelos Arellanes.
3. Un investigador.

## Recursos físicos

1. UMF. # 73, de Poza Rica, Veracruz.
2. Consultorios del turno matutino del 1 al 5.
3. Impresora.
4. Computadora.
5. Material de papelería.
6. Programas estadísticos.
7. Notas del expediente electrónico

## PROGRAMA DE TRABAJO

Por medio de la realización de un cuestionario, a las madres que acuden con niños, con edad menor a 5 años, que cumplan con los criterios para el diagnóstico de Rinofaringitis, se procederá a realizar este estudio en base al estado de nutrición, en qué edad (menor de 5 años) se presenta con más frecuencia Rinofaringitis, así determinaremos si tiene relevancia e importancia el estado nutricional de cada uno de los niños a evaluar.

También es importante mencionar si existe alguna predilección por el sexo (masculino o femenino), o mayor predisposición para la presentación del cuadro rinofaríngeo, por ausencia de lactancia materna.

El cuestionario se realizará en la sala de espera de la Unidad de Medicina Familiar no. 73, recabando cada uno de los datos a estudiar.

Acudir a ARIMAC, para obtener el número de población menor de 5 años, con registro de cuadros rinofaríngeos, en el periodo comprendido para el estudio y así obtener el tamaño de la muestra.

Evaluar cada uno de los puntos importantes a estudiar, para el registro oportuno de este estudio.

Capturar toda la información necesaria para la clasificación de las variables a estudiar.

Realizar análisis estadístico de resultados obtenidos, para la elaboración de la tesis.

Presentación en cuadros y gráficas de los resultados obtenidos.

Culminar el trabajo con las conclusiones, corroborando o descartando la hipótesis inicial.





## ETICA

Se considera como investigación de riesgo mínimo, en base a la ley de Reglamento de La Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, de acuerdo al título segundo, aspectos éticos. Además de los artículos 15 y 16.

Artículo 15.- Cuando el diseño experimental de una investigación que se realice en seres humanos incluya varios grupos, se usarán métodos aleatorios de selección para obtener una asignación imparcial de los participantes en cada grupo y deberán tomarse las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño a los sujetos de investigación.

Artículo 16.- En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

En el presente estudio elaborado en la Unidad de Medicina Familiar No. 73, no se llevará a cabo ningún procedimiento riesgoso.

Cumple con las normas y procedimientos en materia de investigación, que rigen las instituciones de salud.

## BIBLIOGRAFIA

1. Guías de práctica clínica, basada en evidencia. Infección respiratoria aguda. Dr. Morales de León, J. página 18 a 21

2. Rev. Cubana Med Gen Integr v.24 n.1 Ciudad de La Habana ene.-mar. 2008  
Infecciones respiratorias altas recurrentes. Álvarez Castelló, M. Hospital "Calixto García". Avenida Universidad y Calle J, Vedado, municipio Plaza, Ciudad de La Habana, Cuba. E mail: mirtaac@infomed.sld.cu

3. Resfriado común. Pediatría Integral 2005; IX (3):195-202. J. de la Flor i Brú  
CAP Sant Vicenç. ABS Sant Vicenç dels Horts. DAP Baix Llobregat-Litoral. ICS. Barcelona

4. RESFRIADO COMÚN (RINOFARINGITIS) Dra. Uribarren-Berrueta, T.  
Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM  
berrueta@unam.mx

5. Infecciones respiratorias altas recurrentes. Algunas consideraciones  
Álvarez Castelló, M.; Castro-Almarales, R.; Abdo-Rodríguez, A.; Orta-Hernández, S.D.; Gómez Martínez M.; Pilar Álvarez, M.P.

6. Influencia de la asistencia a guarderías sobre la morbilidad en niños menores de 12 meses de edad. Rev. Pediatr Aten Primaria. 2012; 14:303-12  
ISSN: 1139-7632 • www.pap.es  
Domínguez Aurrecoechea, B.; Fernández Francés, M.; Ordóñez Alonso, M.A.; López-Vilar, P.; Merino-Ramos, L.; Aladro-Antuña, A.; Díez-Estrada, E.; Fernández-López, F.J.; Pérez-Candás, J.I.; Pérez-López, A. M.

7. Infecciones respiratorias altas recurrentes en niños menores de 5 años. Jagüey Grande. 2008-2009. Prieto Gómez E, Robaina Rivero E.R, González GA, Soto- García E, Fleitas-Echeverría D, García-Marín M. Rev. Méd Electrón [Internet]. 2011 Jun-Jul. Disponible en:  
<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol4%202011/tema01.htm>

8. Infección respiratoria aguda viral en niños menores de 5 años. Estudio epidemiológico en dos centros de Buenos Aires, Argentina  
Dr. Vidaurreta, M.S.; Bioq. Marcone, D.N.; Dr. Ellis, A.; Dr. Ekstrom, J.; Dr. Cukier, D.; Dra. Videla, C.; Dra. Carballal, G.; y Dra. Echavarría. M.

9. Infecciones respiratorias agudas en niños: inmunizar a tiempo y educar la respuesta. <http://ensanut.insp.mx>  
Responsables: Díaz-Ortega, J.L.; Ferreira, E.; García, L.; Trejo, B.; Téllez-Rojo, M.M.; Gutiérrez, J.P.; Hernández-Ávila, M.

10. Factores asociados a infecciones respiratorias dentro de los tres primeros meses de vida. Rev Chil Pediatr 2008; 79 (3): 281-289  
BARRÍA P., M. CALVO G., M.

11. Manifestaciones estomatológicas de los trastornos sistémicos más frecuentes en el Instituto Nacional de Pediatría. Revisión de la literatura y estadísticas del instituto  
Acta Pediatr Mex 2008;29(4):189-99  
Dr. De la Teja-Ángeles, E. Dr. Durán-Gutiérrez, A. Dra. Lilia Espinosa-Victoria,<sup>\*\*\*</sup>  
Dr. Ramírez-Mayans. J.A.

12. infecciones respiratorias y sibilancias en pediatría. ¿Qué lugar ocupa el rinovirus? Arch Argent Pediatr, 2009;107 (5): 398-391  
Dra. Moreno, L.

13. <http://hdl.handle.net/123456789/195>

14. Zinc para el resfriado común. Singh M, Das R. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011 Issue 9. Art. No.: CD001364. DOI: 10.1002/14651858.CD001364

15. Efectividad de la Homeopatía unicista como coadyuvante en el tratamiento del resfriado común, sus complicaciones y recurrencias, en niños de 6 meses a 5 años en el jardín infantil dela Universidad Nacional de Colombia 2009-2011.  
Dra. Guayacán Mora, G.C.  
Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento Medicina Alternativa Bogotá, Colombia 2012



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(NIÑOS Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD )**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	Prevalencia de Rinofaringitis en menores del 5 años, de la consulta externa
Patrocinador externo (si aplica):	-----
Lugar y fecha:	Poza Rica de Hgo, Veracruz. A <u>23</u> de <u>enero</u> del 2014.
Número de registro:	-----
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar cuál es la prevalencia con la que acuden niños menores de 5 años a la consulta externa, de la unidad de medicina familiar con cuadro de Rinofaringitis.
Procedimientos:	Aplicación de encuestas a las madres de niños menores de 5 años
Posibles riesgos y molestias:	Sin riesgos.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	-----
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	-----
Participación o retiro:	Según el art. 100 de la ley general de salud, describe que el profesional responsable suspenderá la investigación en cualquier momento, si sobreviene el riesgo de lesiones graves, invalidez o muerte del sujeto en quien se realice la investigación.
Privacidad y confidencialidad:	Según el art. 16 del reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, en investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice.

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica): \_\_\_\_\_

Beneficios al término del estudio: \_\_\_\_\_

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Dra. Rocío Lorena Barcelos Arellanes. Médico residente de la especialidad de Medicina Familiar UMF 73 Poza Rica Veracruz

Colaboradores: Dra. Yesica Guadalupe Barrios Zaragoza Médico Familiar adscrito a la UMF no. 73 Poza Rica Veracruz.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de ambos padres o tutores  
O representante legal

Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

**Clave: 2810-009-013**

## CUESTIONARIO

ESCOLARIDAD DE LA MADRE:

NOMBRE DEL NIÑO:

SEXO:

EDAD:

-¿A LAS CUANTAS SEMANAS DE EMBARAZO NACIO SU HIJO?

-¿PESO DE SU HIJO(A) AL NACIMIENTO?

-¿CUAL ES EL PESO ACTUAL?

-¿DURANTE QUE TIEMPO SU HIJO (A) RECIBIO LACTANCIA MATERNA?

-¿SU HIJO(A) ACUDE A GUARDERIA?

-¿CUANTAS PERSONAS SON FUMAN EN SU CASA? ¿SU HIJO (A) ESTA EXPUESTO AL HUMO DEL TABACO?

-MUERTE DE ALGUN MENOR DE 5 AÑOS EN SU FAMILIA:

-¿ESTA EXPUESTO A CAMBIOS BRUSCOS DE TEMPERATURA?

-¿EN QUE TEMPORADA DEL AÑO PRESENTA MAS CUADROS DE RINOFARINGITIS (RESFRIADO)?