



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
SECRETARÍA DE SALUD**

INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

RINOFARINGITIS

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE SUBESPECIALISTA EN:

URGENCIAS PEDIÁTRICAS

P R E S E N T A:

DR. LEON FELIPE MENDOZA VEGA

TUTOR DE TESIS:

DR. MARIO ALBERTO ACOSTA BASTIDAS



**MÉXICO, D.F.
2014**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



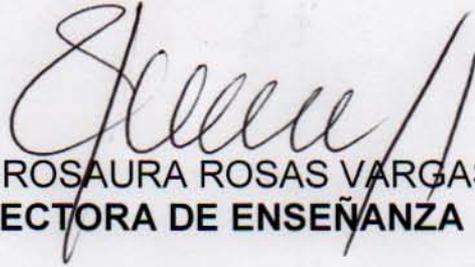
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

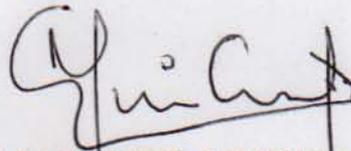
RINOFARINGITIS



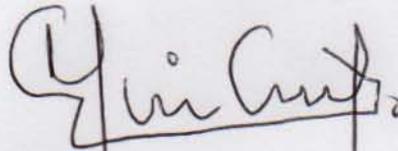
**DRA. ROSAURA ROSAS VARGAS
DIRECTORA DE ENSEÑANZA**



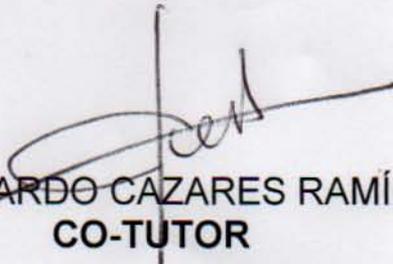
**DR. MANUEL ENRIQUE FLORES LANDERO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PRE Y POSGRADO**



**DR. MARIO ALBERTO ACOSTA BASTIDAS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO URGENCIAS
PEDIÁTRICAS**



**DR. MARIO ALBERTO ACOSTA BASTIDAS
TUTOR**



**DR. EDUARDO CAZARES RAMÍREZ
CO-TUTOR**

ÍNDICE

| | |
|-------------------------|----|
| 1) INTRODUCCIÓN | 4 |
| 2) FISIOPATOLOGÍA..... | 5 |
| 3) ETIOLOGÍA..... | 6 |
| 4) CUADRO CLÍNICO..... | 6 |
| 5) DIAGNÓSTICO | 7 |
| 6) TRATAMIENTO..... | 8 |
| 7) COMPLICACIONES | 10 |
| 8) BIBLIOGRAFÍA..... | 12 |

1) INTRODUCCIÓN

Las infecciones respiratorias altas son aquellas localizadas en el tracto respiratorio superior, conformado por: boca, nariz, garganta, laringe y tráquea; su afectación pueden ocasionar una de las siguientes condiciones: rinofaringitis, sinusitis, faringitis, laringitis, laringotraqueítis (1).

La rinofaringitis también llamada resfriado común es una de las infecciones respiratorias altas más comunes en los niños como se describe en la tabla 1.

Tabla 1. Frecuencia de episodios de rinofaringitis por edad en niños.

| Edad | Incidencia/año |
|-------------|-----------------------|
| Preescolar | 6 – 10 episodios |
| Escolar | 7 – 12 episodios |
| Adolescente | 2-4 episodios |

Grief Samuel N. Upper Respiratory Infection. Prim Care Clin, 2013;40: 757- 760.

Afecta la mucosa nasal del tracto respiratorio causada predominantemente por virus (en orden de frecuencia: *Rhinovirus*, *Coronavirus*, *Virus Sincicial Respiratorio* (VSR), *Metaneumovirus*, entre otros); muchas ocasiones el organismo causante no puede ser identificado. La presentación del cuadro clínico tiene un periodo de duración corto, el pico máximo de los síntomas es de 1 a 3 días y generalmente evoluciona hacia la mejoría de 7 a 10 días. Aunque estas infecciones se pueden presentar en cualquier momento, son más comunes en los meses de otoño e invierno porque se promueve la estancia en lugares cerrados y la humedad del invierno favorece la proliferación de estos virus (1,2).

2) FISIOPATOLOGÍA

Numerosos virus son capaces de originar rinofaringitis. La disponibilidad de nuevas técnicas moleculares ha permitido que el número de patógenos detectados en las muestras del tracto respiratorio se incrementen, entendiendo aún más la patogénesis causal. La mayoría de los virus respiratorios son transmitidos principalmente por contacto directo y menos frecuentemente a través de aerosoles. Se han logrado aislar virus de las manos de contactos infectados y así transmitirse a otros individuos u objetos del ambiente. Durante una infección los títulos en secreciones nasales son tan altos como 10^2 - 10^3 TCID₅₀/ml de líquido de lavado nasal (2,3).

La infección en humanos es muy efectiva y al menos en cuanto a *Rinovirus*, el inóculo necesario para infectar a voluntarios seronegativos con gotas nasales es muy poco. Una vez en la mucosa respiratoria, se observa a nivel histopatológico marcado edema del tejido conectivo, así como infiltración de células inflamatorias, exudado e hiperemia de líquido submucoso. Esto ha sugerido que la respuesta inmune del huésped contribuye a la complejidad de los síntomas. Se ha notado un incremento en las citocinas pro-inflamatorias IL-8, IL-1, e IL 6, que han sido encontradas en secreciones de sujetos infectados. Con lo anterior ha sido descrita una relación directa entre la concentración de IL6 y la severidad de los síntomas (3).

3) ETIOLOGÍA

Los patógenos que con mayor frecuencia son responsables de la enfermedad son virus, reconociendo 6 familias principales: *Rhinovirus*, *Influenza* (A, B, C), *Parainfluenza*, *Virus Sincicial Respiratorio*, *Coronavirus* y *Adenovirus*. Recientemente se han agregado: *Metapneumovirus* y *Bocavirus*. Otro microorganismo no vírico que puede causar rinoфаринgitis es *Mycoplasma Pneumoniae* (3,4).

4) CUADRO CLÍNICO

Los síntomas del resfriado común suelen empezar de 1 a 3 días a partir de la infección viral, el primer síntoma que se percibe es dolor o picor de garganta que evoluciona a rinorrea y obstrucción nasal; el dolor de garganta se resuelve con rapidez, de tal forma que en 2 a 3 días desaparece. Se produce tos en el 30% de los resfriados generalmente tras la aparición de síntomas nasales. El resfriado común dura una semana aunque hasta un 10% puede durar dos semanas. Los síntomas antes mencionados son causados por la respuesta inmune a la infección más que por la respuesta al tejido dañado. Las observaciones histológicas del epitelio nasal durante infecciones principalmente por *Rinovirus* no han sido capaces de encontrar cambios morfológicos en el epitelio, la principal célula del huésped para la infección viral es el macrófago, y esta célula es capaz de disparar una fase aguda de respuesta cuando se estimula con los componentes de los virus. Los virus como *Influenza*, *VSR* y los *Adenovirus* son los que con mayor

frecuencia se han asociado a fiebre y síntomas constitucionales más que los coronavirus y los rinovirus. Los signos y síntomas más comunes así como la probabilidad de que tengan un resfriado común se describen en la tabla 1 (3,4,5).

Tabla 2. Signos y síntomas del resfriado común

| Signo o síntoma | Probabilidad de ser un resfriado común |
|------------------------------|---|
| Congestión nasal/obstrucción | 80 - 100 |
| Estornudos | 50 – 70 |
| Ardor de garganta | 50 |
| Tos | 40 |
| Dolor de garganta | 30 |
| Cefalea | 25 |
| Fatiga/malestar | 20-25 |
| Fiebre | 0.1 |

Lauber B. The common cold. J Gen Intern Med 1996;11:231.

Los hallazgos a la exploración física se limitan a las vías respiratorias altas, la rinorrea suele ser evidente en la exploración y en el curso de la enfermedad suele cambiar de color y de consistencia, sin que esto indique sinusitis o sobreinfección bacteriana. En la cavidad nasal se suele observar tumefacción o aspectos eritematosos de los cornetes, aunque la utilidad de este hallazgo es limitada (5).

5) DIAGNÓSTICO

No existen pruebas de rutina para el diagnóstico del resfriado común y la determinación de qué virus es el agente causal no es necesaria porque el tratamiento es sintomático. La función más importante del clínico es identificar otros trastornos que puedan ser graves para abordarlos oportunamente (1,2,4,5).

Las pruebas habituales de laboratorio no son útiles para el diagnóstico ni en el tratamiento del resfriado común. La presencia de eosinófilos en el frotis de moco nasal puede ser útil si se sospecha rinitis alérgica y el predominio de polimorfonucleares es característico de los resfriados no complicados pero no indica sobreinfección bacteriana (5).

6) TRATAMIENTO

El tratamiento del resfriado común es principalmente sintomático, muchos niños quienes tiene rinofaringitis mejoran progresivamente en un rango de hasta 14 días, y las complicaciones de esta enfermedad son muy poco comunes; sin embargo, existen estrategias de intervención de las que se conoce niveles de evidencia de su efectividad, las cuales se describen a continuación (1,2,3,4,5).

Antivirales.- no se dispone de un tratamiento antiviral específico para las infecciones por *Rinovirus*. La Rivavirina está aprobada para la infección por *VSR* pero no sirve para el resfriado común. Los inhibidores de neuraminidasa Oseltamivir y Zanamivir, tiene efectos sobre la severidad y duración de los síntomas por *Influenza*, pero su uso se justifica solo en presencia de infección complicada (5).

Según una revisión de Cochrane no existe autorización para el tratamiento antiviral efectivo y no se justifica el uso de ninguno de estos medicamentos de forma rutinaria (6).

Tratamiento sintomático.- El uso de tratamientos con antiinflamatorios no esteroideos y antipiréticos resulta efectivo en reducir los síntomas causados por rinofaringitis, pero no hay resultados en cuanto a reducción del tiempo de los síntomas respiratorios. El uso de antipiréticos como paracetamol a 10 mg/kg/dosis ha resultado útil en la mejoría de la fiebre y dolor de garganta (5,7).

Antitusivos.- La tos suele ser frustrante por lo que se tiene que explicar a los padres sobre los efectos protectores de ésta para mantener la vía aérea limpia. Un estudio realizado por la academia americana de pediatría en 1997 sobre el uso de antitusivos narcóticos y no narcóticos, demostró que no hay beneficios en suprimir la tos; más tarde una revisión de Cochrane concluyó que no existe evidencia a favor para recomendar el uso de medicamentos en tos aguda (8).

Antihistamínicos.- Estas drogas bloquean los receptores de histamina, ejercen un efecto vasoconstrictor con mejoría aparente en la rinorrea; sin embargo en niños la utilización de estos no ha demostrado que tengan eficacia por el contrario se ha observado que los síntomas persistieron hasta por 2 días teniendo un porcentaje de efectividad de 55% (2,8).

Descongestionantes.- Se utilizan medicamentos simpaticomiméticos que producen vasoconstricción y mejoran la permeabilidad de las vías respiratorias a través de una reducción del volumen sanguíneo y la inflamación, en la aplicación práctica logran reducir la obstrucción hasta en 7% de las ocasiones después de la primera dosis y su efecto persiste con dosis repetidas por tres días (2,5,8) .

Los siguientes tratamientos se catalogan como ineficaces, entre ellos se encuentran: la vitamina C, la Guafaseina, y la inhalación de aire humidificado y caliente. No han demostrado ser más eficaces que el placebo en el tratamiento sintomático del resfriado (2,5,8).

La opinión sobre la utilización del Zinc en el tratamiento de la rinofaringitis ha cambiado gradualmente según progresa su investigación desde lo reportado en 2009 en la Clínicas Pediátricas de Norteamérica hasta una revisión en Cochrane en el 2013 donde se concluye que la administración de Zinc con 24 horas de inicio de los síntomas reduce la duración del resfriado en personas sanas. Pero se recomienda también, tener cuidado en su prescripción debido a la heterogeneidad de los datos y que los posibles beneficios deben ponderarse contra los efectos adversos, principalmente náuseas y mal sabor (2,9).

7) COMPLICACIONES

La complicación más frecuente del resfriado común es la otitis media en 5 a 30%, mayormente en niños que acuden a guarderías; el tratamiento sintomático no afecta su aparición, pero el tratamiento con Oseltamivir demostró reducir la incidencia de esta complicaciones de 9 a 19% en pacientes con gripe por virus de *Influenza*. Otras de las complicaciones es la sinusitis, que forma parte de la fisiopatología del resfriado común, pero solo 0.5 a 2% de los adultos y de 5 al 13% en los niños se complican con una sinusitis bacteriana. Se debe plantear el diagnóstico cuando la rinorrea y la tos diurna persisten de 10 a 14 días (1,2,4,5).

Se ha mencionado recientemente al *Rinovirus* como un estímulo para las exacerbaciones de asma que aunque como complicación es rara, si es potencialmente grave durante el resfriado común en niños predispuestos, siendo el resfriado el responsable de la mayoría de las exacerbaciones o crisis asmáticas, relacionándose esta con la predominancia de *Rinovirus*, y no existe evidencia de que su tratamiento prevenga esta complicación (1,2,4,5).

8) BIBLIOGRAFÍA

1. Grief Samuel N. Upper Respiratory Infection. Prim Care Clin, 2013;40: 757-760.
2. Morris PS. Upper Respiratory Tract Infections (Including Otitis Media) Pediatr Clin N Am, 2009;56: 101 -108.
3. Weber Olaf. The role of virus in the etiology and patogénesis of common cold. Advances in infectou Diseases 2009 107-115.
4. Thuma Philp E. Resfriado común. En Hoekelman Atención primaria en pediatría. 4ª Ed Ocenao Mosby. 2004.
5. Turner R, Hyden Gregory. Resfriado común En Nelson Textbook of Pediatrics. 19 ed. Ch 364. España: Elsevier, 2012.
6. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Jul 18(3) Withdrawn: Antivirals for the common cold.
7. Kim SY, Chang YJ, Cho HM, Hwang YW, Moon YS, Non-steroidal anti-inflammatory drugs for the common cold. Cochrane Database Syst Rev 2013.
8. Kelly Leslee F. Pediatric Cough and Cold Preparations. Pediatrics in Review 25:2004.
9. Singh M, Das RR. Zinc for the common cold. Cochrane Database Syst Rev jun 2013.