



FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

TRABAJO FIN DE GRADO
TÍTULO: PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN
RESFRIADO COMÚN

Autor: Elena Juárez López

DNI: 44738410-Y

Fecha: Junio 2019

Tutor: Clara Rueda De Lecea

Índice

1. Índice	2
2. Resumen.....	3
3. Abstract	3
4. Palabras clave	3
5. Introducción	3
5.1. Etiología.....	4
5.2. Epidemiología.....	5
5.3. Transmisión	6
5.4. Diagnóstico.....	6
5.5. Clínica	6
5.6. Diferenciación con gripe	9
5.7. Tratamiento.....	9
6. Objetivos	12
7. Material y métodos	12
8. Resultados	12
9. Discusión	17
10. Conclusión	19
11. Bibliografía	19

RESUMEN

El resfriado común es un síntoma menor que puede cursa con congestión nasal, rinorrea, dolor de garganta, malestar, cefalea, fiebre y/o tos. Es una enfermedad autolimitada, que normalmente desencadena en curación entorno a los 10 días después del contagio. En algunas ocasiones podría derivar en algún tipo de complicación, aunque esto no es frecuente.

Es una infección vírica que se produce por la entrada a través de las vías respiratorias de alguno de los virus que producen esta enfermedad. Los más frecuentes son el rinovirus y coronavirus. El contagio se produce a través de secreciones de personas infectadas que se encuentran en el aire o en objetos. Será esencial para limitar la transmisión el lavado de manos y toser o estornudar tapándose nariz y boca.

No existe tratamiento para combatir los virus que producen el RC, por lo que la indicación farmacéutica irá destinada a tratar los síntomas. Para ello, tenemos en el mercado una gran variedad de principios activos disponibles en distintas especialidades publicitarias. Los fármacos más usados en estos casos serán los AINES, expectorantes, mucolíticos, antitusivos, descongestivos, bucofaríngeos y antihistamínicos.

Será esencial establecer un protocolo que facilite la indicación farmacéutica y reduzca los posibles errores.

ABSTRACT

Common cold is a pathology with rhinitis, rhinorrhea,odynophagia, malaise, headache, fever or cough as symptom. It is a self-limited disease which usually lasts 10 days until healing. Sometimes it could end with some complications, but it is not frequent.

The common cold is a viral infection produced by some viruses that enter in the respiratory tract. Frequently theses virus are rhinovirus and coronavirus. The transmission occurs through secretions of infected people found in the air o in objects. To restrict the transmission is essential hand washing and cough or sneeze putting hands in front of mouth and nose.

There is no treatment for delete the different viruses, so pharmaceutical indication are going to be based on aimed the symptom. Available on the market there are many active substances in a wide range of specialities. The most commonly drugs used are going to be NSAIDs, expectorants, mucolytic, antitussive, decongestants, oropharyngeal antiseptic and antihistamine.

A protocol is esencial to make a correct pharmaceutical indication, reducing possible mistakes.

PALABRAS CLAVE: Resfriado común (RC), Common cold, Rinovirus (RVs), Coronavirus (CoVs), Parainfluenzavirus, Virus Respiratorio Sincitial (VRS), Adenovirus, Influenzavirus, Gripe, Indicación farmacéutica, Síntomas menores, Congestión nasal, Rinorrea, Malestar, Fiebre, Dolor de garganta, Tos, Cefalea, AINES, Expectorante, Mucolítico, Antitusivo, Descongestivo, Bucofaríngeo, Antihistamínico, Especialidades publicitarias, Antigripales.

INTRODUCCIÓN

El Resfriado Común (RC), también conocido como catarro o enfriamiento, es una de las patología que conocemos como síntoma menor. Los síntomas menores son aquellos problemas de salud que no presentan una sintomatología grave, que son autolimitados y de curación espontánea, pero que además, no se deben a una causa externa, es decir, que no

están relacionados con otros problemas de salud ni se deben a los efectos de los medicamentos que el paciente ha tomado previamente (1). Sin embargo, el RC es la principal causa de absentismo laboral y escolar en el mundo (2), además de suponer, junto a la gripe, el 50% de las infecciones agudas (3).

Al tratarse de un síntoma menor se puede abordar desde la farmacia comunitaria y debido a su elevada prevalencia, el trabajo del farmacéutico en el servicio de indicación farmacéutica será imprescindible (4). En Foro se define la indicación farmacéutica (IF) como “el servicio profesional prestado ante la demanda de un paciente o usuario que llega a la farmacia sin saber qué medicamento debe adquirir y solicita al farmacéutico el remedio más adecuado para un problema de salud concreto. Si el servicio requiere la dispensación de un medicamento, ésta se realizará de acuerdo con la definición anterior (dispensación)” (1). Según esta definición, ante un paciente que refiere padecer un catarro, enfriamiento o RC, el farmacéutico deberá valorar si realmente es un caso de síntoma menor o sospecha de alguna otra patología que se deba derivar al médico (4). En caso de que realmente se trate de un RC, se elegirá la opción más adecuada para tratar los síntomas y signos que el paciente padece, ya sea a través de especialidades farmacéuticas publicitarias (EFP), fitoterapia, homeopatía, medidas higiénico dietéticas o prestar algún otro servicio incluido en la IF como puede ser la educación sanitaria (5).

En la mayoría de los casos de RC, el farmacéutico comunitario es el único sanitario que entra en contacto con el paciente. Por ello, es de vital importancia la agilidad del proceso y la eficacia con la que se realiza (4). Esta es la razón por la que este trabajo se centra en la realización de un protocolo de actuación en RC.

Etiología

El RC es una infección vírica que puede estar causada por distintos tipos de virus. Los **rinovirus (RVs)** producen entre el 30 y el 40% de los episodios de RC (3). Estos virus pertenecen a la familia *Picornaviridae*, dentro de la cual forman parte del género *Enterovirus*. Están clasificadas en tres especies: Rinovirus-A (RV-A), Rinovirus-B (RV-B) y Rinovirus-C (RV-C). A su vez, las dos primeras especies (RV-A y RV-B) están formadas por 100 serotipos basados en su reactividad antigénica y la especie RV-C presenta 65 serotipos dependiendo de los genes de la cápside. También se ha podido observar, que las especies RV-A y RV-C son más virulentas, sobre todo, en niños (6).

Los RVs son virus esféricos, de pequeño tamaño (30nm), sin envoltura, pero con una cápside icosaédrica. Están formados por una única cadena de RNA de sentido positivo que contiene todo el genoma del virus y son relativamente resistentes al alcohol y a los desinfectantes (7). En la cápside hay 4 tipos de proteínas. Las VP1, VP2 y VP3 están en la superficie celular y la VP4 debajo de la cápside. Estas proteínas son las encargadas del reconocimiento y la unión con la célula huésped, tras lo cual el virus será endocitado y una vez en el citosol, podrá replicar su RNA. Además, se formarán distintas proteínas virales que se verán envueltas en la cápside junto a este. Tras la lisis celular, estos virus contagiarán otras células (7).

Se han encontrado RVs en las células epiteliales de tracto respiratorio superior e inferior, así como en nariz, senos paranasales, laringe, nasofaringe, tráquea, bronquios y oído medio (6). Los **coronavirus (CoVs)** son los responsables del 10-15% de los episodios de RC. (3) Son virus de RNA monocatenarios de sentido positivo que presentan una serie de proyecciones de superficie formadas por la glucoproteína E2 (GP E2). Estas proyecciones con forma de bastón, al ser observadas al microscopio electrónico, forman un halo entorno al núcleo que recuerda a una corona solar; de ahí, el nombre de estos virus. Las GP-E2 tienen como

función la adhesión vírica y la fusión del virus con la membrana celular. Es por ello, que serán las dianas de los anticuerpos (Ac) del huésped. También podemos encontrar la glucoproteína E1 que estabilizará la envoltura del virus al ser una proteína transmembrana (8).

Estos virus son los virus de RNA con el genoma más largo (30kDa) que se encuentra formando la nucleocápside helicoidal junto con la proteína N (9). La proteína N es una ribonucleoproteína que además de estabilizar la estructura vírica (8) también se encarga de la transcripción y replicación del RNA viral, la disposición del citoesqueleto, la apoptosis y es la responsable de que el virus pase desapercibido por el sistema inmune del huésped (10).

Los CoVs se encuentran dentro la familia *Coronaviridae*, en concreto formando parte de la subfamilia *Coronavirinae* (10). Esta subfamilia presenta cuatro géneros: α , β , γ , y δ (9). Sólo los géneros α y β -coronavirus son capaces de infectar a los humanos (10).

El resto de virus que producen el RC tienen una incidencia mucho menor que los dos vistos anteriormente. Por un lado, podemos encontrar los **virus parainfluenza** y **virus respiratorio sincitial (VRS)** de la familia *Paramyxoviridae*. Ambos son virus RNA monocatenarios con envoltura que se encuentran en las células epiteliales ciliadas de las vías respiratorias. El virus parainfluenza se encontrará tanto en las células de las vías inferiores como superiores, pero el VRS sólo estará en las vías inferiores o en los neumocitos (11). La incidencia de cada uno de estos virus es inferior al 5% (3).

El **virus influenza** es el responsable de la Gripe, sin embargo, en algunos casos también puede producir el RC. Es un virus de tamaño medio (80-120nm) esférico o filamentoso, con envoltura y de RNA monocatenario de sentido negativo. Pertenece a la familia *Orthomyxoviridae*, dentro de la cual hay tres tipos distintos de virus influenza (12). Sólo los tipos A y B afectan al hombre, siendo el A el que presenta mayor variación antigénica y, por tanto, mayor incidencia (13). Aún así, en el caso del RC, ambos tipos de virus de influenza no llegan a producir el 5% de los episodios (3).

Otro virus causante del RC es el **adenovirus**. Se diferencia de los demás al ser un virus DNA bicatenario que puede llegar a codificar hasta 40 genes. La doble cadena de DNA formará la cápside deltaicosaédrica con una proteína terminal a la que está unida por enlaces covalentes. Esta cápside no presenta envoltura (14).

Los adenovirus se encuentran clasificados en el género *Mastadenovirus*, dentro de la familia *Adenoviridae*, y divididos en 57 serotipos y 7 especies (15). Estos, como los visto anteriormente, son la causa etiológica de menos del 5% de los casos de RC (3).

Por último, quedarían el 30-40% de los episodios que presentan una etiología desconocida.

Epidemiología

El RC es una infección de carácter estacional. Presenta un mayor número de casos a comienzos del otoño, mediados de invierno e inicio de primavera (2).

La incidencia es más elevada en la población infantil debido a la inmadurez de su sistema inmune y la proximidad de otros niños facilita el contagio (3). Asimismo, los ancianos, inmunodeprimidos y enfermos crónicos presentan mayor probabilidad de contagio (13).

En cuanto al sexo, las mujeres en edad adulta son más susceptibles de contraer la infección, mientras que en edad adolescente, lo son más los varones (3).

Hábitos y estilos de vida inadecuados, como puede ser el tabaquismo, estrés, consumo elevado de alcohol, falta de higiene, empobrecimiento de la dieta en variedad y calidad, etc., también pueden propiciar mayor número de casos de RC (3).

El frío y la humedad en sí mismos no producen la enfermedad, sin embargo, facilitan el contagio. Al disminuir la temperatura de la superficie corporal, el organismo reacciona

produciendo la vasoconstricción de los vasos sanguíneos con el fin de compensar este cambio de temperatura. Esta vasoconstricción en la mucosa nasal hace que la entrada del virus al organismo se encuentre facilitada (15).

Transmisión

El contagio del virus se produce cuando una persona infectada expulsa secreciones respiratorias al ambiente. Estas secreciones llevarán consigo el virus que podrá permanecer en pequeñas gotículas en el aire y ser aspiradas por otra persona, o bien pasar a objetos o manos que transmitirán el virus por contacto (15). El virus entrará por la mucosa nasal (16). El periodo de incubación habitual de estos virus será entre 24 y 72 horas (16), siendo lo habitual 48 horas (15). Tras este periodo aparecerá la sintomatología con una duración media de una semana, aunque puede llegar a presentarse durante una semana más (16).

Diagnóstico

El diagnóstico en este tipo de enfermedad no suele estar basado en el agente etiológico, sino que se realiza a partir de la sintomatología. Esto se debe a que la sintomatología es la misma independientemente del agente etiológico que la cause y el proceso de identificación del virus dura más tiempo que la enfermedad en sí misma; por ello no se suele realizar a menos que se encuentre dentro de un estudio epidemiológico o de investigación (16).

En la mayoría de los casos ni siquiera es diagnosticada por un médico, sino que el propio paciente se autodiagnostica y acude a la farmacia comunitaria en busca de consejo (15).

Clínica

El RC va a cursar con la inflamación de las vías aéreas altas del tracto respiratorio (13). La sintomatología del paciente variará a medida que el RC evoluciona (5). Como la instauración de los síntomas es paulatina (13), comenzará con un ligero malestar que va a ir aumentando a medida que pasan los días. También cursará con picor y sequedad de garganta, estornudos, faringitis, obstrucción nasal, prurito ocular, lagrimeo y secreciones nasales acuosas abundantes (5).

En la siguiente fase de las manifestaciones, las secreciones nasales serán más espesas dando lugar a rinorrea, el malestar general empeorará acompañado de cefalea y aparecerán la tos improductiva y la fiebre si estas llegaran a aparecer (5).

En la tercera fase, disminuirá el espesor de las secreciones nasales lo que llevará asociado la aparición de tos productiva (5).

El RC evolucionará a un periodo de restablecimiento de la salud del paciente o a la aparición de complicaciones que necesitarán de la derivación del mismo al médico (5).

A continuación se describen los síntomas más característicos del RC:

Congestión nasal-Rinorrea

La inflamación de la mucosa nasal va a dar como resultado la producción de edema, vasodilatación, obstrucción nasal y rinorrea (eliminación de mucosidad por las mucosas nasales) que irán acompañados de picor y estornudos (17).

Estos síntomas aparecen desde el comienzo de la sintomatología hasta su resolución (5) y suelen ser muy persistentes (17).

La rinorrea y los estornudos provocarán la dispersión del virus al ambiente (15) y por ello, se deberán tomar medidas preventivas como la utilización de pañuelos desechables, lavarse frecuentemente las manos (5) y estornudar tapándose la nariz y boca preferiblemente con el

brazo. De esta forma se limita el contagio a otras personas (13). Además, será recomendable humidificar el ambiente y beber abundante líquido para ayudar a fluidificar el moco (5).

Dolor de garganta

Muchos de los pacientes con RC refieren padecer molestia, sensación de dolor o irritación en la garganta. Suele estar asociado a la deglución o a la toma de alimentos o bebidas muy calientes o muy frías (17).

Esta irritación de garganta puede llegar a producir faringitis. La faringitis es la inflamación de la laringe que cursa con ronquera y pérdida de voz (17).

Suele ser más persistente a primera hora de la mañana e ir mejorando a lo largo del día (17). Será importante evitar el consumo del tabaco y alcohol ante la aparición de la irritación de garganta, así como la exposición al humo del tabaco (5).

Fiebre

La fiebre es un mecanismo de defensa que presenta el organismo para tratar de combatir algún tipo de afección. Es la elevación de la temperatura corporal por encima de la temperatura habitual del organismo (T^a axilar $36,22^{\circ}\text{C}$) (17).

Habitualmente, se habla de fiebre como cualquier grado de elevación de la temperatura, sin embargo, hay tres tipos. La febrícula será la elevación de la temperatura desde los $37,4^{\circ}\text{C}$ hasta los 38°C ; la fiebre propiamente dicha, es aquella que va de 38°C a 40°C ; y la hipertermia será la fiebre en la que se superan los 40°C . Normalmente los casos de RC cursan con febrícula de corta duración y remitente, es decir, la temperatura descenderá pero no llegará a los valores habituales en una persona sana (17).

La fiebre irá acompañada de calor, sudoración, escalofríos, rubor y malestar general (17). Se deberán evitar cambios bruscos de temperatura, ambientes cargados y excesivo abrigo del paciente (5).

Tos

Como en el caso de la fiebre, la tos es un mecanismo de defensa que tiene el organismo para tratar de expulsar sustancias irritantes o excesos de secreciones del árbol traqueobronquial. En el RC, normalmente se debe a esto último (18).

Se trata de un acto reflejo desencadenado por la estimulación mecánica o química de las vías aéreas superiores. También puede estar estimulado por mecanismos centrales. Cuando se produce la tos, el organismo expulsa el aire de las vías respiratorias de forma brusca y explosiva para poder eliminar el material extraño que le perturba (17).

A pesar de ser un mecanismo de defensa, la tos puede llegar a comprometer la calidad de vida y el sueño de muchos pacientes (18). Además, contribuirá a la irritación de garganta agravando este síntoma (17).

Hay dos tipos de tos que difieren en su función y por tanto, diferirán también en su tratamiento. Por un lado existe la tos seca o no productiva. Esta tos no produce esputo, es irritativa y molesta por lo que agrava el dolor de garganta. No tiene utilidad fisiológica de forma que se podrá intentar eliminar (17).

Por otro lado, está la tos blanda, húmeda o productiva. Es una tos que viene acompañada de expectoración y mocos. Tiene función fisiológica: la expulsión del exceso de secreciones del tracto respiratorio. Por ello, no deberá ser eliminada a no ser que sea muy intensa y pueda impedir el descanso (17).

Cefalea-Malestar general

Como ya se ha comentado anteriormente, el RC comienza con un ligero malestar general que irá empeorando apareciendo a su vez la cefalea (5).

Tanto la cefalea como el malestar general son manifestaciones de otros de los síntomas del RC, es decir, no tienen una causa específica. La sinusitis vírica aguda, la tos y la fiebre, entre otros muchos síntomas, pueden llegar a producirlos (17).

Son habituales y suponen para el paciente una limitación de sus actividades cotidianas. Su aparición requerirá que el paciente guarde reposo y evite esfuerzos (5).

En algunas ocasiones, los síntomas del resfriado en vez de progresar hasta desaparecer, se complican dando lugar a situaciones que normalmente requieren de la atención del médico:

- **Amigdalitis:** es la inflamación de las amígdalas debido a una infección bacteriana o vírica. Se derivará al médico si el paciente es un niño pequeño, aparecen manchas blancas o enrojecimiento en la garganta, hay sensibilidad al tacto de las amígdalas, fiebre alta y persistente, etc. El médico valorará el estado del paciente y podrá implementar un tratamiento farmacológico de prescripción médica (17).
- **Bronquitis:** se produce cuando la infección alcanza los conductos del tracto respiratorio inferior, es decir, los bronquios. Su principal característica es la tos aguda que puede durar hasta 8 semanas. El médico deberá ser quien valore y decida el tratamiento a seguir. Podrá ser antibiótico si la bronquitis está producida por una infección bacteriana secundaria al RC (19).
- **Faringitis bacteriana:** es una infección bacteriana secundaria a la infección vírica del RC. La mucosa orofaríngea entre las amígdalas y la laringe es invadida por bacterias que producen su inflamación. Se verán agravados los síntomas de dolor de garganta, dificultad al tragar, malestar, fiebre y tos. El paciente deberá ser derivado al médico para que se valore un tratamiento antibiótico (17).
- **Neumonía:** se puede producir por una infección bacteriana secundaria a la del RC o porque esta misma infección alcanza los alvéolos o el intersticio. Se agravan los síntomas de tos y fiebre y aparece la disnea. Ante la aparición de la disnea se deriva al médico quien realizará el diagnóstico a través de una radiografía del tórax. Si se trata de una neumonía, en la radiografía se podrán observar infiltraciones en los pulmones (20).
- **Otitis media aguda:** los virus que ocasionan el RC o bacterias pueden alcanzar el oído medio a través de las trompas de Eustaquio. Esto hará que se acumulen pus y fluidos en esta zona del oído ocasionando la inflamación del mismo. Además, estos fluidos presionarán el tímpano produciendo un dolor agudo y la pérdida de audición. Se deberá derivar al médico para que éste valore el tratamiento (17).
- **Sinusitis:** durante el proceso catarral puede producirse una acumulación de secreciones en el interior de los senos paranasales a consecuencia de su inflamación. Esto se conoce como sinusitis. Los senos paranasales son las cavidades aireadas de los huesos de la cara que hacen que el aire inhalado durante la respiración llegue a los pulmones limpio y caliente. La acumulación de estas secreciones permite que se forme el medio perfecto para el crecimiento bacteriano, así como la disminución de la circulación sanguínea y la falta de ventilación de la cavidad sinusal. Tendrá como consecuencia cefalea, secreciones mucopurulentas y fiebre que requerirá la derivación al médico (17).

Diferenciación con gripe

	Resfriado Común	Gripe
Etiología	Rinovirus y Coronavirus principalmente	Virus influenza
Inicio	Paulatino	Súbito
Periodo incubación	48-72 h	18-36 h
Duración	8 a 10 días	3 a 7 días
Fiebre	Temperatura normal o febrícula	38 a 40°C
Mialgias	Moderadas	Dolor intenso en piernas y espalda
Cefalea	Si	A veces
Rinorrea, rinitis	Si, fluida y abundante primeros días, mucosa y purulenta a los 2 o 3 días	A veces
Estornudos	Si	Raro
Tos	Si, suele ser productiva a medida que evoluciona	Si, tiende a ser improductiva
Fatiga	Moderada	Si
Irritación ocular	A veces	Si
Vacunas	No	Si
Complicaciones	Sinusitis, otitis, amigdalitis, bronquitis, faringitis bacteriana, neumonía.	Bronquitis, neumonía, encefalitis, miocarditis, mioglobinuria.

Tabla 3. Diferencias resfriado y gripe (3) (13).

Tratamiento

Tratamiento farmacológico

Bucofaríngeos

Suelen ser especialidades que combinan sustancias antisépticas, antiinflamatorias y anestésicas locales en un mismo formato (21) destinados a tratar generalmente el dolor de garganta (5). Pueden ser formas líquidas, como son los colutorios, gargarismos y nebulizadores; o formas sólidas, como los comprimidos para chupar que se disolverán lentamente en la boca sin masticar (21).

Entre los principios activos que forman estas presentaciones, se encuentran los antisépticos. Los antisépticos son sustancias que inhiben el crecimiento o destruyen los microorganismos que se encuentran sobre un tejido vivo. Para que una de estas sustancias sea un buen antiséptico, deberá cumplir 4 parámetros importantes: amplitud de espectro, rapidez de acción, permanencia de acción e inocuidad local y sistémica para el paciente (22). En las presentaciones comerciales, normalmente están los siguientes antisépticos (23):

- Alcohol diclorobencílico
- Amilmetacresol
- Clorato potásico
- Clorhexidina
- Cloruro cetilpiridinio
- Hexetidina

En caso de dolor de garganta relativamente intenso, se recurrirá a las presentaciones con anestésicos locales (23):

- Benzocaína
- Lidocaína

Por último, dentro de los antisépticos bucofaríngeos, también están los antiinflamatorios (23):

- Bencidamina
- Enoxolona
- Flurbiprofeno

AINES (Antiinflamatorios no esteroideos)

Este grupo de fármacos se va a usar para tratar el malestar general, el dolor de garganta intenso, dolor de cabeza y fiebre (21). Son inhibidores reversibles o irreversibles de la enzima ciclooxigenasa (COX) que cataliza la reacción de formación de las prostaglandinas, mediadoras de los procesos de inflamación. Los AINES más usados para estos casos son (23):

- Ácido acetilsalicílico (AAS)
- Ibuprofeno
- Paracetamol

Antihistamínicos

Los antihistamínicos usados para el tratamiento del RC son los antihistamínicos H1 (24). Actúan sobre los receptores de H1 que se pueden encontrar en la pared bronquial y en el cerebro (25). Son usados principalmente para tratar la rinorrea y los estornudos, sin embargo, estos síntomas parecen no estar producido por la liberación de histamina. Son por tanto, usados por su efecto secundario anticolinérgico que hará que el moco segregado disminuya (21).

Este tipo de compuestos tiene como efecto secundario la somnolencia, lo que podría ser de ayuda al facilitar el reposo necesario para el paciente. Sin embargo, habrá que tener precaución en caso de uso de maquinaria peligrosa o conducción (21).

Los antihistamínicos no tienen acción sobre la congestión nasal que suele ir acompañada de la rinorrea, por lo que normalmente el tratamiento con antihistamínicos se administra junto con descongestivos nasales u orales (5).

Los antihistamínicos H1 más usados son (23):

- Bromfeniramina
- Cetirizina
- Clorfenamina
- Dexclorfeniramina
- Difenhidramina
- Triprolidina

Descongestivos

Los descongestivos son agentes simpaticomiméticos que actúan sobre los receptores alfa adrenérgicos produciendo vasoconstricción en la mucosa nasal. Esta vasoconstricción hará que el flujo sanguíneo disminuya y por tanto, disminuya la congestión y facilitará la ventilación nasal (21).

Hay dos tipos de descongestivos: descongestivos vía nasal o vía oral. Los descongestivos nasales tienen una acción más rápida y potente que los orales, pero producen congestión de rebote cuando se interrumpe el tratamiento, por lo que no se debe administrar más de 4 días seguidos. Los orales apenas producen esta vasoconstricción de rebote y además tienen como ventaja una mayor duración de acción y menor irritación de la mucosa nasal. Sin embargo, la vasoconstricción que se consigue no es tan intensa como en los tópicos (26).

Descongestivos vía nasal (23):

- Fenilefrina
- Nafazolina
- Oximetazolina
- Tramazolina
- Xilometazolina

Descongestivos vía oral (23):

- Efedrina
- Fenilefrina
- Fenilpropanolamina
- Pseudoefedrina

Mucolíticos y/o Expectorantes

Los fármacos mucolíticos y los fármacos expectorantes habitualmente se engloban en el mismo grupo de fármacos porque, aunque son distintos en su mecanismo de acción, en la práctica la distinción entre ellos no es tan clara (27). Son usados principalmente para el alivio de la tos productiva no limitante (5).

Los mucolíticos serán aquellos principios activos que disminuyan la viscosidad de la secreción mucosa bronquial facilitando de esta forma la expulsión del esputo por medios fisiológicos (26), disminuyendo la retención de la mucosidad y aumentando el aclaramiento mucociliar (15). Los expectorantes serán los que aumenten la producción de la secreción bronquial, haciéndola más fluida y/o estimulan los mecanismos de eliminación del moco (27), por ejemplo, a través de una acción irritante bronquial, del aumento del movimiento ciliar y de la estimulación de las glándulas secretoras para que aumente la cantidad y la fluidez del moco (15). Los más prevalentes en el mercado son (28):

- Acetilcisteína
- Ambroxol
- Bromhexina
- Brovanexina
- Carbocisteína
- Guaifenesina

Antitusivos

Los antitusivos son compuestos cuya utilización debe estar limitada a los casos de tos improductiva limitante, ya sea porque interfiere en el sueño o produzca algún peligro para el paciente. También estará justificado su uso en ciclos de irritación bronquial que desencadenen ataques de tos (21). En la tos productiva solamente se deberá usar cuando sea muy limitante para el paciente (5), ya que es una tos con función fisiológica que es mejor que siga su curso (17).

Los antitusígenos pueden dividirse en dos grupos según su mecanismo de acción. Los antitusígenos centrales son aquellos que deprimen el centro bulbar encargado del reflejo de la tos (29) y los periféricos son agentes demulcentes, anestésicos locales y antiinflamatorios que actúan sobre las terminaciones nerviosas evitando la producción del reflejo (21).

Las especialidades no sujetas a prescripción médica que presentan antitusivos, normalmente tienen en su composición los siguientes compuestos (23):

- Cloperastina
- Dextrometorfano

Tratamiento fitoterápico

Tradicionalmente se han usado numerosas plantas para el tratamiento de los síntomas menores, entre ellos el RC. En muchos casos su eficacia no está comprobada o no está autorizada para esa indicación (5). Entre las más usadas y comercializadas en España están:

- ❖ Por su actividad inmunoestimulante son usadas la equinácea y el eupatorio. Normalmente con fines profilácticos aunque la equinácea por ejemplo, también es usada como tratamiento coadyuvante (5).

- ❖ Por la mejora de determinados síntomas. Por ejemplo el eucalipto que actúa como expectorante, antiséptico de las vías respiratorias, antivírico y antiinflamatorio. El marrubio y el llantén mayor actúan también como expectorantes, aunque este último también tiene propiedades antibacterianas, antiinflamatorias y antihistamínicas. El pino es usado por su actividad antiséptica así como por sus propiedades balsámicas y suavizantes. El sauce es usado para tratar el malestar y la fiebre por su actividad antiinflamatoria y antipirética. Por último, el tomillo tiene propiedades antitusivas, antiespasmódicas y antimicrobianas (5).

Homeopatía

Hay muchos compuestos homeopáticos destinados al tratamiento del RC destacando entre ellos el Oscilloccinum®, Gripp-Heel®, Homeotox®, Invergriphi®, Luffeel®, Homeogene®, Homeovox®, Plantspry®, etc (23). Su eficacia no ha sido demostrada en estudios científicos (5).

OBJETIVOS

1. Desarrollar unas indicaciones farmacéuticas sistematizadas y protocolizadas al paciente que acude a la farmacia comunitaria con un cuadro de resfriado común.
2. Proporcionar al paciente un tratamiento personalizado y adecuado a sus circunstancias/síntomas de forma eficaz y rápida.
3. Promover la implantación de un servicio estandarizado de Atención Farmacéutica desde el servicio de Indicación Farmacéutica.
4. Mejorar y afianzar la relación Paciente-Farmacéutico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización de este trabajo y el cumplimiento de los objetivos establecidos, se ha realizado principalmente una revisión bibliográfica. Para ello, se ha buscado información en artículos de diferentes portales como pueden ser PubMed, ScienceDirect o Portalfarma, así como en la aplicación de Botplus o libros de la biblioteca de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.

En esta búsqueda han sido necesarios la utilización de descriptores tanto en inglés como en español, algunos son: “resfriado común”, “common cold”, “indicación farmacéutica”, “rhinovirus”, “coronavirus”, etc. Se seleccionaron los artículos realizados en los últimos años en ambos idiomas que hacen referencia a diferentes aspectos del RC.

RESULTADOS

Como se indicó en la introducción de este trabajo, el RC es una patología de gran prevalencia en la población; es además una enfermedad autolimitada y cuyas complicaciones se producen en baja proporción si se compara con el número de casos de RC que se producen. Todo esto hace que en ocasiones, esta patología se banalice y no se trate en muchos casos de forma correcta.

El RC presenta una sintomatología muy amplia que varía de forma significativa de unos pacientes a otros. Se deberá adecuar el tratamiento a cada paciente dependiendo de la sintomatología que presente y la limitación que le produzcan estos síntomas a la hora de realizar sus actividades diarias.

Lo ideal sería tratar cada síntoma con el principio activo que le corresponde. Sin embargo, el paciente no desea tomarse un número elevado de medicamento ni sería lo adecuado. Por

ello, surgieron los antigripales, preparados farmacéuticos que combinan distintos principios activos para tratar los síntomas del RC. Cada antigripal tiene una composición diferente y por tanto, será el farmacéutico el que deberá seleccionar el antigripal adecuado para cada uno de los pacientes y complementarlo, si hiciera falta, con algún otro medicamento.

Para poder establecer el tratamiento personalizado para cada paciente de forma ágil y eficaz, será necesario establecer un protocolo de actuación. Este protocolo permitirá una mejor actuación por parte del farmacéutico y limitará los posibles errores que se pueden cometer.

A continuación, se describe el protocolo diseñado durante el periodo de prácticas tuteladas y teniendo en cuenta la bibliografía de este trabajo.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN INDICACIÓN FARMACÉUTICA	
Código: PN/AT/IF/001/01	Página 1 de 5
Sustituye a:	Fecha de aprobación: 28-05-2019

RESFRIADO COMÚN

Índice:

1. Objetivo
2. Responsabilidad de aplicación y alcance
3. Definiciones
4. Descripción
5. Registros
6. Control de cambios
7. Anexos – Control de copias

Redactado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Elena Juárez López	Elena Juárez López	Elena Juárez López

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN INDICACIÓN FARMACÉUTICA

Código: PN/AT/IF/001/01

Página 2 de 5

Sustituye a:

Fecha de aprobación: 28-05-2019

1. OBJETIVO

Definir el procedimiento de indicación farmacéutica a seguir ante un paciente con sospecha de resfriado común.

2. RESPONSABILIDAD DE APLICACIÓN Y ALCANCE

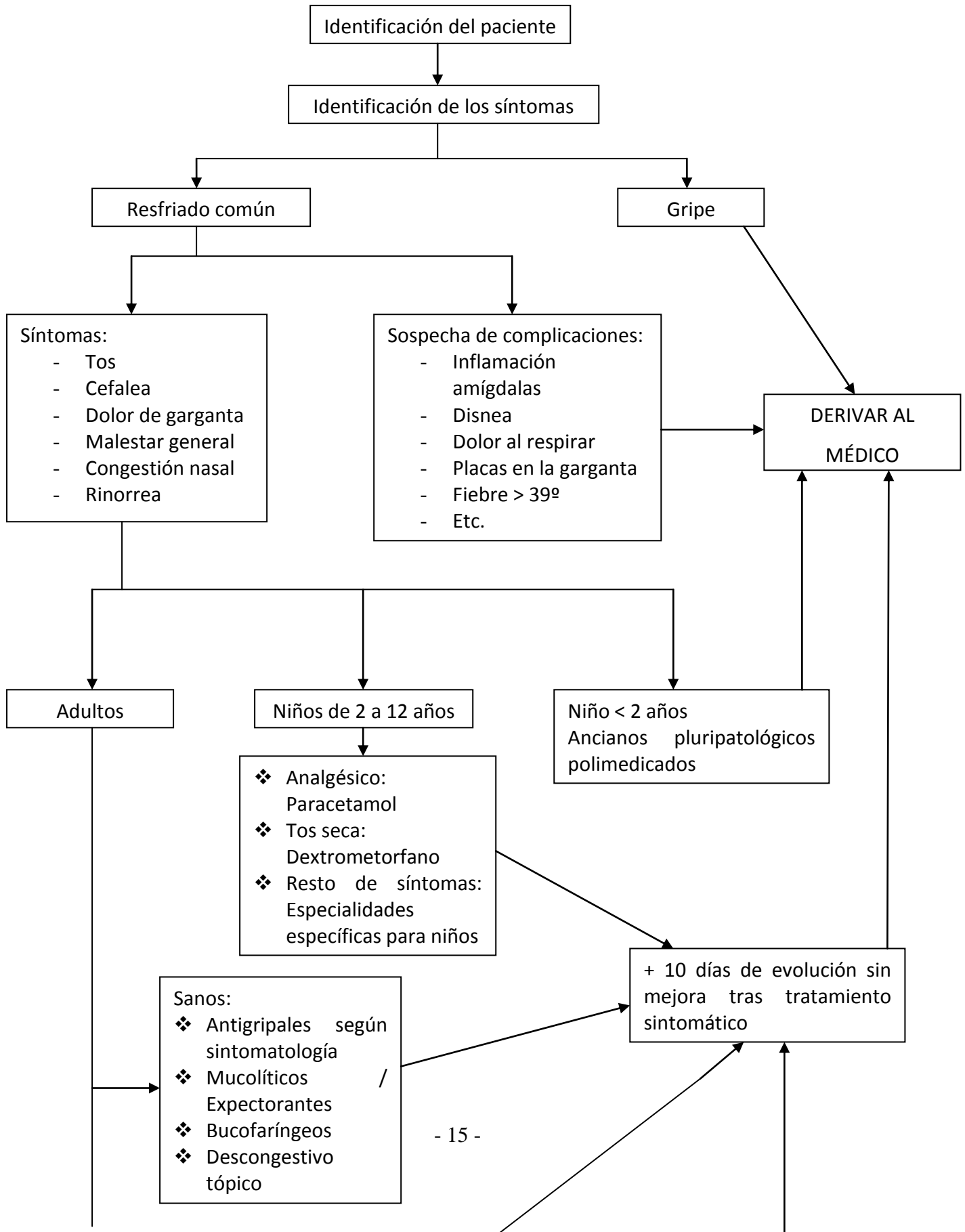
La responsabilidad de aplicación y alcance de este procedimiento recae en el personal que vaya a realizar una indicación a un paciente con sospecha de resfriado común.

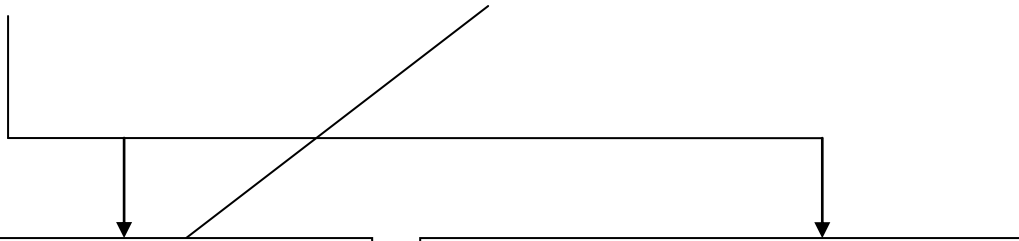
3. DEFINICIONES

A los efectos de lo recogido en este procedimiento se entiende por:

- Resfriado común → Infección de las vías respiratorias por Rinovirus y Coronavirus principalmente. Es un síntoma menor autolimitado, de corta duración y que cursa con cefalea, malestar general, tos, fiebre, rinorrea, congestión nasal y dolor de garganta.
- Analgésicos → Fármacos destinados al alivio del dolor. En el RC son usados el paracetamol, ibuprofeno y ácido acetilsalicílico. Contrarrestan los síntomas de malestar, cefalea y dolor de garganta intenso.
- Antihistamínicos → Serán los fármacos usados para disminuir la rinorrea y los estornudos. Son: bromfeniramina, cetirizina, clorfenamina, dexclorfeniramina, difenhidramina y triprolidina. Se deberá evitar si se va a conducir o manejar maquinaria peligrosa porque pueden producir somnolencia.
- Antitusivos → Usados para tratar la tos seca o la tos productiva muy limitante. Los más habituales son: Dextrometorfano y cloperastina.
- Bucofaríngeos → Existen distintos tipos de bucofaríngeos que serán usados para tratar el dolor de garganta:
 - Antisépticos: Alcohol diblorobencílico, amilmetacresol, clorato potásico, clorhexidina, cloruro cetilpiridinio y hexetidina
 - Antiinflamatorios: Bencidamina, enoxolona y flurbiprofeno
 - Anestésicos locales: Benzocaína y lidocaína
- Descongestivos → Serán aquellos fármacos usados para tratar la congestión nasal. Hay dos tipos:
 - Descongestivos vía nasal: Son de acción rápida y potente. No deben administrarse más de 4 días por posible efecto rebote. Tienen como principios activos: Fenilefrina, nafazolina, oximetazolina, tramazolina y xilometazolina.
 - Descongestivos vía oral: Su acción es más duradera, pero no es tan rápida y potente. No se produce efecto rebote por lo que se pueden usar más de 4 días. Son: Efedrina, fenilefrina, fenilpropanolamina y pseudoefedrina.
- Expectorante/Mucolíticos → Son fármacos con distintos mecanismo de acción, pero con igual efecto por lo que se engloban en el mismo grupo. Están destinados al alivio de la tos productiva no limitante. Serán los siguientes principios activos: Acetilcisteína, ambroxol, bromhexina, brovanexina, carbocisteína y guaifenesina.

4. DESCRIPCIÓN





Situaciones especiales:
Embarazo → NO antigripales
 ❖ Analgésico: Paracetamol
 ❖ Descongestivos: Solución salina o vahos
 ❖ Antitusivos: Dextrometorfano
 ❖ Antihistamínicos, mucolíticos / expectorantes: Contraindicado
Lactancia → NO antigripales
 ❖ Analgésico: Paracetamol
 ❖ Descongestivos: Solución salina u oximetazolina
 ❖ Antitusivos, antihistamínicos, expectorantes/mucolíticos: Contraindicados

Patologías preexistentes:
Hipertensión, diabetes
 ❖ Analgésico: Paracetamol
 ❖ Descongestivos: Solución salina o vahos
 ❖ Antihistamínicos, antitusivos, expectorantes/mucolíticos, bucofaríngeos: Indicados
 *Diabéticos OJO con los excipientes: NO sacarosa
Asma, EPOC
 ❖ Analgésico: Paracetamol
 ❖ Descongestivos: Solución salina, oximetazona o pseudoefedrina vía oral
 ❖ Antihistamínicos, antitusivos, mucolíticos/expectorante: Contraindicados
 ❖ Bucofaríngeos: Indicados

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN INDICACIÓN FARMACÉUTICA	
Código: PN/AT/IF/001/01	Página 4 de 5
Sustituye a:	Fecha de aprobación: 28-05-2019

5. REGISTROS
 No procede

6. CONTROL DE COPIAS Y REGISTRO DE LECTURA DEL PROCEDIMIENTO

Copia número	Nombre	Cargo	Firma	Fecha

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN INDICACIÓN FARMACÉUTICA	
Código: PN/AT/IF/001/01	Página 5 de 5
Sustituye a:	Fecha de aprobación: 28-05-2019

7. CONTROL DE CAMBIOS

Versión nº	Cambios realizados	Fecha

DISCUSIÓN

En el protocolo establecido en este trabajo, el primer punto que deberá abordar el farmacéutico cuando un paciente llegue a la farmacia solicitando medicación para el RC es la identificación del paciente. Esto se debe, a que si no se identifica al paciente de forma correcta no se podrá establecer un tratamiento personalizado y adecuado al mismo. En muchos de los estudios/protocolos consultados, este apartado se repite en primer lugar (5). En otros casos, el apartado no aparece explícitamente, sino que se da por entendido (30) o se encuentra desglosado durante el protocolo (31). Será importante conocer la edad del paciente, el sexo y cualquier patología preexistente, así como situaciones especiales. Si la persona que acude a la farmacia en busca del medicamento no es el paciente, será igualmente necesario obtener todos estos datos (5).

La diferenciación entre gripe y RC será complicada ya que muchos de los síntomas son compartidos. Sin embargo, ante la sospecha de gripe y teniendo en cuenta que es una patología de declaración obligatoria, se deberá derivar al médico para que éste evalúe al paciente (17).

Identificar de forma correcta los síntomas, permitirá el diagnóstico correcto del RC y pondrá de manifiesto la aparición de alguna complicación que deberá ser diagnosticada por el médico. Asimismo, será importante conocer la duración de los síntomas y si el paciente ya ha tomado algún otro tratamiento para tratarlos porque un Rc de más de 10 días de duración sin que la sintomatología mejore, es motivo de derivación al médico (31). Algunos autores, consideran que 7 días sin mejora es suficiente para remitir al paciente al facultativo prescriptor (30).

Los pacientes menores de 2 años también deberán ser remitidos al médico ya que su sistema inmune aún no está del todo desarrollado y las complicaciones pueden producirse con más frecuencia (30). Podrá valorarse ampliar este rango de edad hasta los 6 años si el farmacéutico lo considera necesario (5).

En cuanto a las personas mayores, se establece como criterio de derivación al médico, personas con una edad superior a 70 años. Esto se debe a que las personas a partir de esta edad suelen presentar muchas patologías por lo que normalmente están polimedicados. La adición de más fármacos aumenta el riesgo de interacciones (31). Será labor del farmacéutico valorar al paciente y establecer si se debe remitir al médico o no, de ahí la

importancia de realizar una correcta identificación del paciente, incluidos tratamientos para otras patologías (5).

Situaciones especiales de embarazo y lactancia, así como patologías preexistentes tipo asma, diabetes, hipertensión arterial y EPOC, suelen remitirse al médico de forma directa (30). Sin embargo, ante un RC con síntomas habituales, desde la farmacia comunitaria se puede indicar algún tipo de tratamiento sin tener, en un principio, que derivar al médico (32).

En los casos de embarazadas y durante la lactancia, se deberá evitar cualquier preparado que contenga más de un principio activo, incluidos los antigripales. Se podrá recomendar a la paciente medidas higiénico-dietéticas que alivien sus síntomas sin necesidad de un tratamiento farmacológico, fitoterápico u homeopático. Para tratar la congestión y la rinorrea, se recomendará usar humidificadores, vahos y solución salina. En periodo de lactancia, se podrá usar oximetazolina 0,05% durante 3 días como máximo. Los antihistamínicos, antitusivos y mucolíticos/expectorantes se encontrarán totalmente desaconsejados. Si fuera necesario un analgésico, se administrará únicamente paracetamol (5).

Ante patologías preexistentes, el farmacéutico deberá realizar la elección del preparado para tratar los síntomas con especial atención. Si el paciente es diabético, todos los preparados con sacarosa entre sus excipientes estarán contraindicados. En pacientes diabéticos o hipertensos, los antihistamínicos, antitusivos y mucolíticos/expectorantes podrán ser usados, no así los descongestivos. Para aliviar la congestión nasal se recomendará lavados con solución salina o vahos. El analgésico de elección será el paracetamol (5).

Los pacientes con patologías respiratorias podrán tomar paracetamol como analgésicos y oximetazolina 0,05% o pseudoefedrina oral como descongestivos. Estarán contraindicados los demás fármacos destinados a tratar la tos y rinorrea porque podrían agravar el problema respiratorio (5).

Como en el resto de pacientes, aquellos con situaciones especiales o patologías preexistentes, deberán ser derivados al médico si presentan más de 10 días de evolución sin mejora (31).

El farmacéutico juega un papel muy importante en el uso racional de los antibióticos. Deberá ser quién explique al paciente que, aunque en otra ocasión el médico le haya prescrito antibióticos, para los síntomas comunes del RC los antibióticos no tendrán efecto alguno y se producirán resistencias (3). Asimismo, serán los encargados de concienciar al paciente en caso de que tengan prescritos antibióticos por el médico, la importancia de que tomen el tratamiento completo y no lo dejen ante la mejora de los síntomas (32).

Desde la farmacia comunitaria, se deberán fomentar las medidas higiénico dietéticas necesarias para limitar el contagio y aliviar los síntomas.

Para limitar el contagio:

- ❖ Toser y estornudar tapándose nariz y boca para evitar que las secreciones nasales queden en el ambiente (3).
- ❖ Lavarse las manos con frecuencia (30).
- ❖ Evitar espacios cerrados o mal ventilados, así como los espacios con acumulación de personas (5).
- ❖ Utilizar pañuelos de papel desechables (5).
- ❖ Evitar cambios bruscos de temperatura, situaciones de humedad o excesivo frío (3).

Para aliviar los síntomas:

- ❖ Tomar muchos líquidos (30).
- ❖ Reposo, evitando el abrigo excesivo del paciente (5).

- ❖ Humidificar el ambiente para aliviar la congestión (30).
- ❖ Hidratar la zona de nariz y boca (5).
- ❖ Evitar el consumo de tabaco y alcohol (3).

CONCLUSIONES

Este trabajo muestra que el RC, aún siendo un síntoma menor, es una patología muy extendida en la población y que requiere una buena indicación farmacéutica desde la farmacia comunitaria.

Es además, una patología que cursa con diversos síntomas. Para cada uno de estos síntomas, hay distintos principios activos dentro de una gran variedad de especialidades publicitarias. Será esencial establecer un protocolo sistematizado para facilitar una indicación personalizada y adecuada a todos los pacientes. Esto ayudará a mejorar la relación paciente-farmacéutico, y por tanto, el bienestar del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Foro de Atención Farmacéutica. Guía práctica para los servicios de atención farmacéutica en la farmacia comunitaria. [Madrid]: Cinfa; 2010.
2. Gómez Ayala A. El farmacéutico ante las afecciones comunes de las vías respiratorias superiores [Internet]. 2010 [cited 27 March 2019]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-curso-basico-el-farmacaceutico-ante-X0213932410470318>
3. Gómez Ayala A. [Internet]. Elsevier; 2007 [cited 27 March 2019]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-resfriado-13111652>
4. Seva Izquierdo I, Flores Dorado M, Martínez Martínez F. Aplicabilidad y efectividad de un protocolo de indicación farmacéutica para la gripe y el resfriado [Internet]. Ediciones Mayo, S.A.; 2011 [cited 14 March 2019]. Available from: <https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/28/178>
5. Indicación Farmacéutica en Resfriado [Internet]. Botplus; 2019 [cited 14 March 2019]. Available from: <https://botplusweb.portalfarma.com/documentos/2009/2/11/37465.pdf>
6. Bochkov Y, Gern J. Rhinoviruses and Their Receptors: Implications for Allergic Disease [Internet]. EEUU; 2016 [cited 2 April 2019]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4854667/pdf/nihms-781521.pdf>
7. To K, Yip C, Yuen K. Rhinovirus - From bench to bedside [Internet]. Elsevier; 2017 [cited 2 April 2019]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929664616304338>
8. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Coronavirus y norovirus. Microbiología médica [Internet]. 8th ed. Elsevier España S.L.U.; 2017 [cited 2 April 2019]. Available from: <https://www-clinicalkey-com.bucm.idm.oclc.org/student/content/book/3-s2.0-B9788491130765000470>
9. Goldman L, Schafer A. Coronavirus. Goldman-Cecil Tratado de Medicina Interna [Internet]. 25th ed. Elsevier España; 2017 [cited 18 April 2019]. Available from: <https://www-clinicalkey-com.bucm.idm.oclc.org/student/content/book/3-s2.0-B9788491130338003669>
10. Szelazek B, Kabala W, Kus K, Zdzalik M, Twarda-Clapa A, Golik P et al. Structural Characterization of Human Coronavirus NL63 N Protein [Internet]. Iowa: Stanley Perlman; 2017 [cited 2 April 2019]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5432860/>

11. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Virus respiratorios. Microbiología médica [Internet]. 8th ed. Elsevier España S.L.U.; 2017 [cited 2 April 2019]. Available from: <https://www-clinicalkey-com.bucm.idm.oclc.org/student/content/book/3-s2.0-B9788491132745000157>
12. Bennett J, Dolin R, Blaser M. Virus de la gripe (incluidas gripes aviar y porcinas). Mandell, Douglas y Bennett. Enfermedades infecciosas. Principios y práctica [Internet]. 8th ed. Elsevier España S.L.U.; 2016 [cited 2 April 2019]. Available from: <https://www-clinicalkey-com.bucm.idm.oclc.org/student/content/book/3-s2.0-B9788490229170001670>
13. Rosas M. Gripe y resfriado. Clínica y Tratamiento. [Internet]. 2008 [cited 27 March 2019]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-gripe-resfriado-clinica-tratamiento-13116051>
14. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Adenovirus Microbiología médica [Internet]. 8th ed. Elsevier España S.L.U.; 2017 [cited 2 April 2019]. Available from: <https://www-clinicalkey-com.bucm.idm.oclc.org/student/content/book/3-s2.0-B9788491130765000421>
15. Font E. Etiología, diagnóstico, profilaxis y tratamiento del resfriado común [Internet]. Elsevier; 2002 [cited 27 March 2019]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-etilogia-diagnostico-profilaxis-tratamiento-del-13041298>
16. Esteva E. Resfriado común [Internet]. Elsevier; 2001 [cited 14 March 2019]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-resfriado-comun-13023373>
17. Síntomas y Patologías Relacionadas. Indicación Farmacéutica en Resfriado [Internet]. Botplus; 2019 [cited 14 March 2019]. Available from: <https://botplusweb.portalfarma.com/Documentos/2009/2/11/37467.pdf>
18. Portero A, Ramos E, Blas C. Curso básico sobre trastornos del área respiratoria alta. Tema 1. Tos [Internet]. Farmacia Profesional; 2017 [cited 23 April 2019]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-X0213932417614194>
19. Wiley J. Antibióticos para la Bronquitis Aguda [Internet]. 2015 [cited 26 April 2019]. Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864015000760?token=29447CDEB7F0723C185E9C717D21548597626516691628BEB3C05D59E7B314F593530A24CC>
20. Neumonías Neucocócicas en el niño [Internet]. Valladolid. España: Área de Pediatría. Universidad de Valladolid.; 2003 [cited 2 May 2019]. Available from: <https://www.analesdepediatria.org/es-pdf-13054929>
21. Tratamiento. Indicación Farmacéutica en Resfriado [Internet]. Botplus; 2019 [cited 14 March 2019]. Available from: <https://botplusweb.portalfarma.com/Documentos/2009/2/11/37468.pdf>
22. Antisépsia y desinfección. [Internet]. Botplus; 2019 [cited 24 April 2019]. Available from: <https://botplusweb.portalfarma.com/Documentos/2003/7/4/16011.pdf>
23. [Internet]. Botplus. 2019 [cited 14 April 2019]. Available from: <https://botplusweb.portalfarma.com/>
24. Antihistamínicos, uso sistémico. [Internet]. Botplus; 2019 [cited 24 April 2019]. Available from: <https://botplusweb.portalfarma.com/Documentos/2017/2/13/106604.pdf>
25. Jáuregui Presa, I. Antihistamínicos H1: revisión. [Internet]. Alergol Inmunol Clin; 1999 [cited 5 May 2019]. Available from: <http://revista.seaic.org/octubre99/300-312.pdf>
26. Resfriado (Catarro) y Gripe. [Internet]. Botplus; 2019 [cited 29 April 2019]. Available from: <https://botplusweb.portalfarma.com/Documentos/2009/11/25/41207.pdf>

27. Expectorantes y mucolíticos. [Internet]. Botplus; 2019 [cited 2 May 2019]. Available from: <https://botplusweb.portalfarma.com/Documentos/2006/3/27/25953.pdf>
28. [Internet]. CIMA. 2019 [cited 14 April 2019]. Available from: <https://cima.aemps.es/cima/publico/lista.html>
29. Antitusivos. [Internet]. Botplus; 2019 [cited 2 May 2019]. Available from: <https://botplusweb.portalfarma.com/Documentos/2006/3/27/25954.pdf>
30. Fernández Rodríguez E, Codesal Gervás T. Atención farmacéutica en gripe y resfriado en una farmacia comunitaria de Zamora capital en los meses de septiembre a febrero [Internet]. Zamora: Ediciones Universidad de Salamanca; 2018 [cited 20 May 2019]. Available from: <http://revistas.usal.es/index.php/2445-1355/article/download/18646/19554>
31. Esperanza P. Gripe y resfriado, dos patologías invernales con alta incidencia [Internet]. Profesión; 2018 [cited 20 May 2019]. Available from: <http://elfarmaceutico.es/index.php/profesion/item/8766-gripe-y-resfriado-dos-patologias-invernales-con-alta-incidencia#.XOpq-BYzblU>
32. Sanchez Landete R., Vicente Antón S. Taller síntomas menores. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. 2019