

The background of the page features a large, faint watermark of the seal of the University of Complutense Madrid. The seal is circular and contains a central shield with a red and gold checkered pattern. Above the shield is a swan with its neck curved, and below it is a caduceus. The Latin text 'UNIVERSITAS COMPLUTENSIS' is written around the top inner edge, and 'MADRITENSIS' is written around the bottom inner edge.

ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN EL RESFRIADO COMÚN

**Alberto Delgado de Pablo
50.548.054-B**

Julio 2.013

Tutora: Profesora Irene Iglesias Peinado

ÍNDICE:

Introducción: _____	2
Objetivos: _____	6
Material y métodos: _____	7
PNT de derivación al médico: _____	7
PNT de consejo farmacéutico: _____	9
Hoja de recogida de datos: _____	11
Díptico de información al paciente: _____	14
Resultados: _____	15
PNT de derivación al médico: _____	15
PNT de consejo farmacéutico: _____	15
Hoja de recogida de datos: _____	16
Díptico de información al paciente: _____	17
Conclusiones: _____	18
Bibliografía: _____	19

1. INTRODUCCIÓN:

El resfriado común es una infección viral menor, autolimitada de la mucosa del tracto respiratorio superior, que dura un promedio de entre 6 y 10 días.

Los virus son la causa principal del resfriado: Rinovirus (agente etiológico más frecuente), Coronavirus, Enterovirus, Influenza A, B, y C, Parainfluenza, y otros agentes desconocidos.

Los síntomas generales del resfriado común son:

- Rinorrea y obstrucción nasal.
- Estornudos.
- Tos.
- Dolor de cabeza, garganta, oídos, músculos y articulaciones.
- Fatiga y debilidad.

Las fases en las manifestaciones clínicas del resfriado son:

- Primera fase:
 - Picor y sequedad de la garganta.
 - Estornudos y obstrucción nasal.
 - Prurito ocular y lagrimeo.
 - Secreciones nasales acuosas y abundantes.
- Segunda fase:
 - Rinorrea, obstrucción nasal y crisis de estornudos.
 - Malestar y dolores diversos.
 - Cefaleas.
 - Posible fiebre.
- Tercera fase:
 - Moco espeso, viscoso y amarillo verdoso.
 - Obstrucción persistente de las fosas nasales.
 - Tos con expectoración.
- Cuarta fase:
 - Periodo de recuperación.

En cuanto al tratamiento del resfriado común, su objetivo es tratar de paliar los síntomas de la enfermedad, aunque esta continúa su curso hasta que las defensas del organismo son capaces de restaurar la salud de la persona y la enfermedad cede.

El plan terapéutico se debe abarcar desde dos aspectos:

- Medidas preventivas y tratamiento no farmacológico.
 - Evitar estar en contacto directo con personas que presenten síntomas del resfriado común.
 - Lavado de manos frecuente, en especial tras toser o estornudar.
 - Uso de pañuelos desechables delante de la nariz o la boca al toser o estornudar, y no reutilizarlos.
 - Evitar los lugares cerrados y los cambios bruscos de temperatura.
 - Humidificar el ambiente.
 - Limitar el consumo de alcohol y tabaco.
 - Gargarismos con agua tibia y salada.
 - Estar en un ambiente cómodo y cálido.
 - Seguir una dieta ligera y equilibrada.
 - Hidratarse con agua, zumos, caldos... para reducir la tos.
 - Guardar reposo y evitar esfuerzos para mejorar el malestar general.
 - Tomar caramelos balsámicos sin azúcar con acción suavizante para aliviar el dolor de garganta.
 - Inhalar vahos de vapor para disminuir la congestión nasal.
 - El uso de vitamina C puede repercutir favorablemente en el desenlace de la enfermedad.

Además, se debe educar al paciente explicando las fases de la enfermedad, sus posibles complicaciones, las vías de transmisión y de contagio, y que son frecuentes las reinfecciones al ser corta y limitada la inmunidad.

- Tratamiento farmacológico. No existe un tratamiento etiológico y, dada la gran variabilidad interindividual de los síntomas, el tratamiento seleccionado será en función de éstos y de las características de cada paciente. El objetivo de este tratamiento farmacológico es mejorar la situación del paciente y que supere la enfermedad de la manera más cómoda posible. Se debe evitar el uso de antibióticos ya que no son efectivos, pues el resfriado común es de etiología vírica y no bacteriana. Se utilizan:
 - Antitusígenos, empleados para el tratamiento de la tos seca o improductiva cuando interfiere en el sueño, entre en un ciclo de irritación bronquial que induzca posteriores ataques de tos, o resulte molesta o peligrosa para el paciente, ya que es un mecanismo de defensa del organismo para eliminar obstrucciones o sustancias extrañas de las vías respiratorias.
 - Mucolíticos y expectorantes, utilizados para la tos productiva. Los preparados mucolíticos disminuyen la viscosidad de la secreción mucosa bronquial, mientras que los expectorantes aumentan la producción de la secreción bronquial, que es más fluida y/o estimulan los mecanismos de eliminación. Aunque bajo un punto de vista fisiológico hay distinción entre los dos tipos de medicamentos en la práctica esa distinción no es tan evidente y el resultado final es el mismo.

- Analgésicos y antipiréticos, usados para el tratamiento del malestar general y dolor de garganta intenso, aunque no está claro si es adecuado el tratamiento de temperaturas menores a 41° C, ya que éstas son relativamente inocuas excepto en embarazadas, pacientes deshidratados o desnutridos y enfermos cardíacos, respiratorios o neurológicos.
- Preparados bucofaríngeos, empleados para el dolor de garganta leve. Son combinaciones de principios activos (antisépticos, antiinflamatorios y anestésicos locales) en forma líquida (colutorios, gargarismos y nebulizadores) o en forma sólida (comprimidos para deshacer en la boca). Las formas sólidas presentan la ventaja de estimular la secreción salivar, con propiedades digestivas, antimicrobianas e inmunitarias.
- Descongestivos orales o tópicos, utilizados para el tratamiento de la congestión nasal. Activan los receptores α_1 y α_2 , produciendo la contracción de las células musculares vasculares y reducen el contenido de sangre de la mucosa, provocando la descongestión de ésta y el aumento del flujo aéreo. De los dos receptores, los α_2 son los principales responsables en el proceso. Los descongestivos nasales más utilizados son los agonistas α_2 , que producen efectos más potentes, duraderos y selectivos.
 - Orales o sistémicos: acción más lenta pero más duradera. No se prefieren porque por vía oral se necesitan dosis que pueden producir hipertensión y taquicardia.
 - Tópicos (de elección): acción más rápida pero menos duradera.
- Antihistamínicos, usados para la congestión nasal con rinorrea y estornudos. Son inhibidores competitivos de los receptores H₁, aunque también tienen un efecto anticolinérgico y antiserotonérgico. Mejoran los síntomas de picor, lagrimeo, estornudos y rinorrea. Su eficacia se debe sólo a la acción anticolinérgica que reduce la rinorrea, ya que en el resfriado común la rinorrea no está mediada por histamina.

En muchos casos, es fácil confundir un resfriado con un proceso gripal, por lo que es conveniente indicar las diferencias existentes entre cada proceso:

	Resfriado	Gripe
Modo de contagio	Contacto directo con objetos contaminados, saliva, o al estornudar	Contacto directo persona a persona o por objetos contaminados
Periodo de incubación	48 – 72 horas	18 – 36 horas
Inicio	Paulatino	Súbito
Fiebre	Poco común	Inicio rápido (dura 3 – 4 días) Temperatura superior a 38,5° C
Dolor de cabeza	Poco común	Fuerte
Dolores musculares y articulares	Suaves	Pronunciados
Agotamiento y debilidad	Suave	Fuerte al principio (puede durar 2 – 3 semanas)
Rinorrea y congestión nasal	Muy común	No frecuente
Estornudos	Muy común	No frecuente
Tos	Suave/moderada (seca)	Seca al comienzo
Dolor de garganta	Muy común	Extraño
Irritación ocular	Sí	A veces
Complicaciones	Sinusitis y otitis	Bronquitis y neumonía

2. OBJETIVOS:

Las infecciones respiratorias agudas son las enfermedades más frecuentes, y suponen más de la tercera parte de consultas médicas. Son la causa más frecuente de absentismo laboral y escolar, pues la incidencia del resfriado común es entre 2 y 4 veces al año en adultos, y entre 6 y 10 veces al año en niños, ya que su sistema inmunológico está inmaduro y por el mayor contacto físico en los colegios.

A nivel de la farmacia comunitaria, las infecciones del tracto respiratorio superior son las más comúnmente consultadas, y en especial el resfriado común. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es promover la actuación profesional del farmacéutico de forma sistemática y protocolizada en una consulta habitual sobre el resfriado común en la oficina de farmacia.

Para ello se ha diseñado:

1. Protocolo normalizado de trabajo de derivación al médico, para decidir si es necesario derivar al médico al paciente que realiza la consulta sobre el resfriado común, o si se le proporciona consejo farmacéutico en la oficina de farmacia.
2. Protocolo normalizado de trabajo de consejo farmacéutico sobre el resfriado común, para seguirlo en el caso de que no se considere necesario derivar al paciente al médico y se decida dar consejo farmacéutico en la oficina de farmacia.
3. Hoja de recogida de datos, para la obtención de datos en la oficina de farmacia y poder proporcionar un mejor servicio de atención farmacéutica.
4. Díptico de información al paciente, para educar al paciente sobre su enfermedad de forma concisa, clara y fácil de entender por toda la población.

Se va a prestar especial atención a pacientes diabéticos e hipertensos, ya que son dos colectivos ampliamente distribuidos en la sociedad, y que por su enfermedad tienen ciertas limitaciones respecto al tratamiento habitual del resfriado común.

3. MATERIAL Y MÉTODOS:

Para promover la actuación profesional en la oficina de farmacia en una consulta habitual sobre el resfriado común de forma sistemática y protocolizada por parte del farmacéutico se ha diseñado:

1. Protocolo normalizado de trabajo de derivación al médico.
2. Protocolo normalizado de trabajo de consejo farmacéutico sobre el resfriado común.
3. Hoja de recogida de datos del resfriado común.
4. Díptico de información al paciente.

Un protocolo normalizado de trabajo (PNT) es una serie ordenada de instrucciones que indica los pasos a seguir en un determinado proceso, en este caso a seguir por el farmacéutico ante una consulta sobre el resfriado común. Así la calidad del servicio estará garantizada ya que se dará la misma solución al problema independientemente del momento y del farmacéutico.

3.1. PNT DE DERIVACIÓN AL MÉDICO:

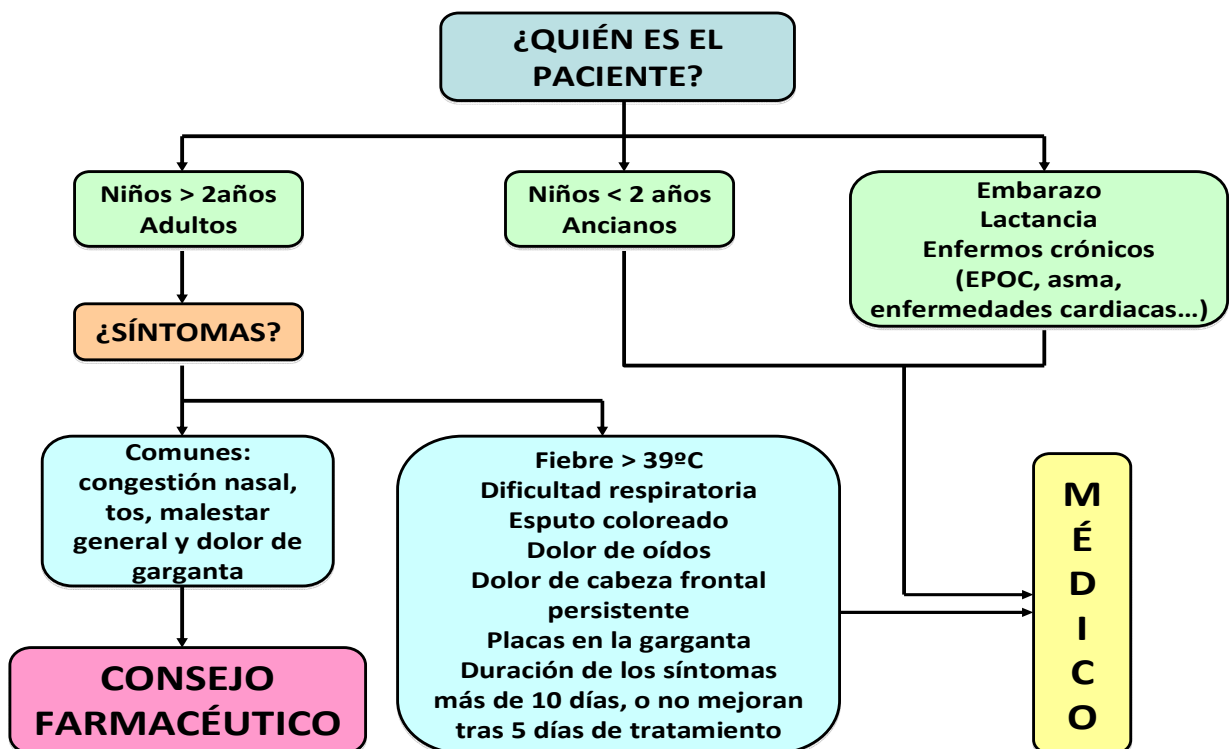
Con este primer protocolo normalizado de trabajo se pretende facilitar la decisión de si derivar al paciente que realiza la consulta sobre el resfriado común al médico por sus características, o de si lo más oportuno es proporcionarle consejo farmacéutico.

Lo primero que nos planteamos es quién es el paciente y cuál es su estado:

- Niño menor de 2 años → derivar al médico.
- Anciano → valorar el estado general del paciente, pero derivar al médico por regla general.
- Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia → derivar al médico.
- Pacientes con patologías crónicas (EPOC, asma, enfermedades cardíacas o pulmonares, enfermos hepáticos o renales, inmunosuprimidos...) → derivar al médico.

El colectivo de pacientes que elegimos para darle consejo farmacéutico serían niños mayores de 2 años y adultos (excepto mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, y enfermos crónicos). Dentro de este grupo hay que valorar los síntomas que presenta el paciente para decidir si proporcionar consejo farmacéutico o si derivar al médico:

- Síntomas no comunes → derivar al médico:
 - Fiebre muy alta (superior a 39°C).
 - Disnea (dificultad respiratoria).
 - Tos que produce esputos oscuros.
 - Dolor de oídos persistente (posible otitis).
 - Dolor facial, cefalea frontal persistente que se agravan al inclinarse (posible sinusitis).
 - Placas de pus en la garganta, amigdalitis, dificultad para hablar y/o voz gangosa.
 - Dolor torácico pleurítico.
 - Dolor lumbar tipo cólico (posible pielonefritis).
 - Delirio, somnolencia, desorientación, parestesia (complicación neurológica).
 - Ictericia (posible hepatitis).
 - Paciente recientemente hospitalizado.
 - Síntomas que duren más de 10 días, o que no mejoren tras 5 días de tratamiento.
- Síntomas comunes → consejo farmacéutico:
 - Congestión nasal.
 - Tos.
 - Malestar general.
 - Dolor de garganta.

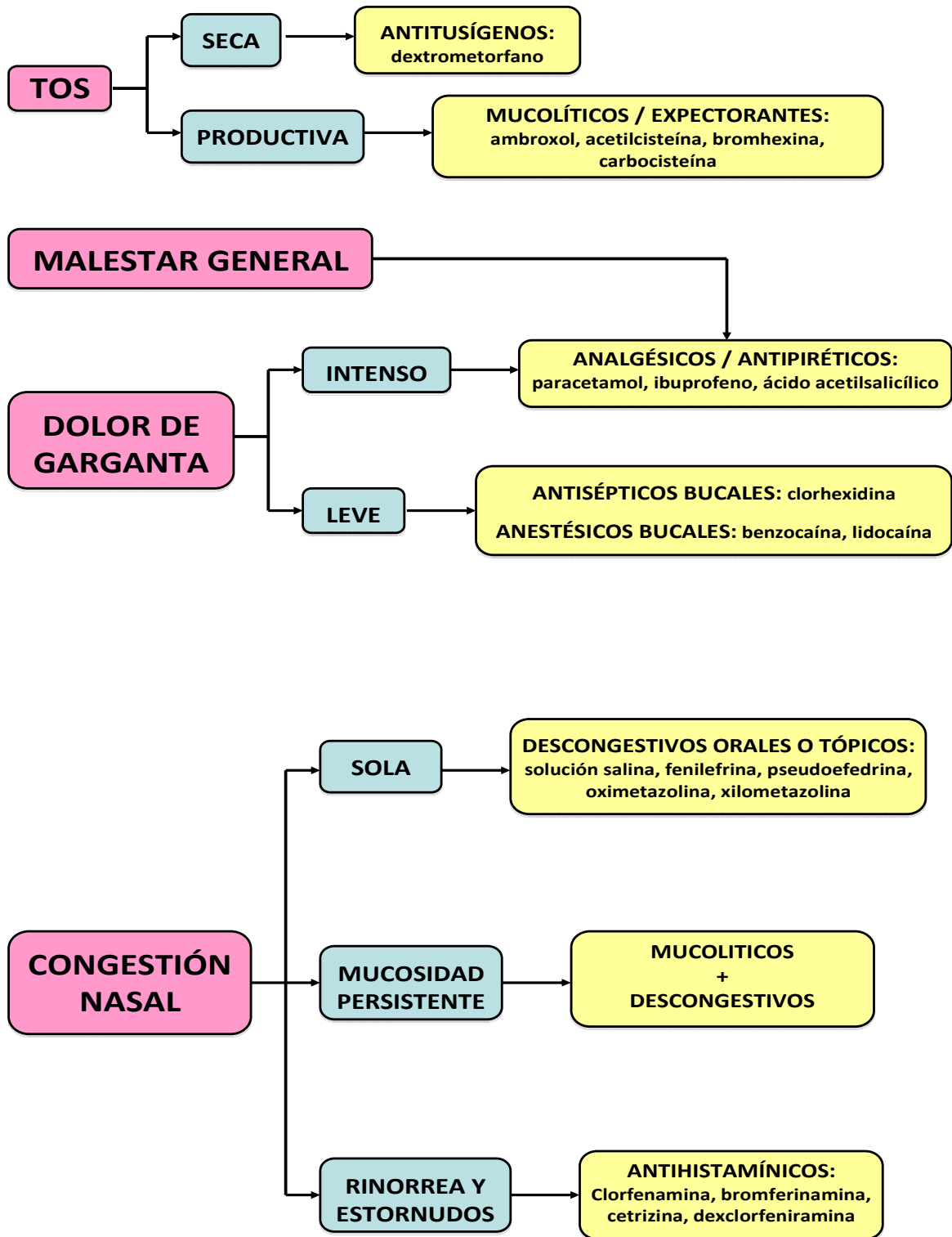


3.2. PNT DE CONSEJO FARMACÉUTICO:

Una vez que se ha decidido prestar consejo farmacéutico sobre el resfriado común al paciente, se le proporcionaran consejos de medidas preventivas, tratamiento no farmacológico, y tratamiento farmacológico para aliviar la sintomatología del resfriado.

Con este protocolo normalizado de trabajo, se pretende dispensar a cada paciente la especialidad farmacéutica más adecuada según los síntomas que presente:

- Tos:
 - Seca: antitusígenos (dextrometorfano).
 - Productiva: mucolíticos o expectorantes (ambroxol, acetilcisteína, bromhexina, carbocisteína).
- Malestar general: analgésicos y antipiréticos (paracetamol, ibuprofeno, ácido acetilsalicílico).
- Dolor de garganta:
 - Leve: preparados bucofaríngeos como antisépticos bucales (clorhexidina) o anestésicos bucales (benzocaína, lidocaína).
 - Intenso: analgésicos y antipiréticos (paracetamol, ibuprofeno, ácido acetilsalicílico).
- Congestión nasal:
 - Sola: descongestivos orales o tópicos (solución salina, fenilefrina, pseudoefedrina, oximetazolina, xilometazolina).
 - Mucosidad persistente: mucolíticos y descongestivos.
 - Rinorrea y estornudos: antihistamínicos (clorfenamina, bromfeniramina, cetirizina, dexclorfeniramina).



3.3. HOJA DE RECOGIDA DE DATOS:

Además de los protocolos normalizados de trabajo, se ha elaborado una hoja de recogida de datos sobre el resfriado común, que consta de una serie de preguntas para realizar a la persona que lleva a cabo la consulta sobre el resfriado común en la oficina de farmacia.

Las preguntas que forman parte de la hoja de recogida de datos son:

1. Persona que realiza la consulta: si es el propio paciente, un familiar, un cuidador...
2. Edad del paciente, pues es un criterio decisivo para derivar al médico o no.
3. Sexo, ya que si se tratase de una mujer embarazada o en periodo de lactancia, se debería derivar al médico.
4. Preguntas sobre los síntomas, para recomendar así el tratamiento más adecuado o derivar al médico si fuese necesario:
 - a. Fiebre y malestar general: se le recomendarían analgésicos y antipiréticos al paciente. Se debe especificar la temperatura, pues una fiebre de 38,5 – 39° C podría indicar un proceso gripal en vez de un resfriado común. Si la temperatura fuese superior a los 39° C, habría que derivar al médico.
 - b. Dolor muscular o articular: no son muy frecuentes en el resfriado, pero deben ser aliviados.
 - c. Dolor de cabeza: para aliviarlo, se recomendarían analgésicos. Si el dolor de cabeza es frontal y persistente podría estar indicando una sinusitis como complicación del resfriado, y habría que derivar al paciente.
 - d. Congestión nasal: en función del tipo de congestión nasal, se recomendarían al paciente descongestivos orales o tópicos, mucolíticos y descongestivos, o antihistamínicos.
 - e. Estornudos: síntoma muy común del resfriado.
 - f. Dolor de garganta: para aliviarlo, se recomendarían al paciente preparados bucofaríngeos si fuese un dolor leve, o analgésicos si se tratase de un dolor intenso. Si presentase placas en la garganta el paciente, se derivaría al médico.
 - g. Irritación ocular: síntoma característico del resfriado común.
 - h. Dolor de oídos: podría deberse a una otitis, complicación del resfriado, por lo que habría que derivar al médico.

- i. Tos: se recomendarían al paciente antitusígenos o mucolíticos y expectorantes en función del tipo de tos que presente.
- j. Dificultad respiratoria o disnea: en caso afirmativo, se derivaría al paciente al médico.

5. Otros datos de interés:

- a. Fumador: el tabaco altera las vías respiratorias produciendo una tos crónica que podría confundirse con la tos del resfriado común, y continuar fumando puede retrasar la curación.
- b. Alergias o intolerancias:
 - i. Los síntomas de una alergia pueden ser confundidos con los del resfriado común. No se debe dispensar jarabes ni caramelos a base de propóleo a personas alérgicas al polen.
 - ii. La lactosa es un excipiente empleado en gran cantidad de formas farmacéuticas, y la intolerancia a la lactosa es una patología que presenta un elevado número de personas.
- c. Viaje reciente, sobre todo a zonas tropicales: muchos viajeros contraen enfermedades endémicas de esas zonas, y muchas de ellas pueden comenzar como un resfriado. En este caso se debe derivar al médico.
- d. Vacunación reciente: la vacunación, ya sea de la gripe como de otro tipo de enfermedades, ocasiona con cierta frecuencia una reacción (fiebre y dolor generalizado) que en muchos casos se presenta como un ligero síndrome catarral.
- e. Enfermedad crónica. Se va a prestar especial atención a pacientes diabéticos e hipertensos, pues debido a su patología tienen algunas limitaciones en relación al tratamiento habitual del resfriado común:
 - i. Paciente diabético: presenta alteraciones en el metabolismo de la glucosa por alteración en la secreción o en la acción de la insulina, lo que hace que tenga niveles de glucemia elevados. En cuanto al tratamiento del paciente diabético:
 - 1. Evitar preparados en jarabes y sobres pues contienen edulcorantes que elevan los niveles plasmáticos de glucosa. Las cápsulas y los comprimidos son las formas farmacéuticas de elección.

2. Evitar preparados con principios activos que eleven la glucemia:
 - a. Edulcorantes que aumentan los niveles de glucosa plasmáticos (fructosa, malitol, xilitol...). Buscar preparados con edulcorantes aptos para diabéticos (aspartato, ciclamato sódico, sorbitol...).
 - b. Cafeína y otros vasoconstrictores (fenilefrina, pseudoefedrina, oximetazolina...).
 3. Utilizar sólo sueros salinos para aliviar la congestión nasal.
- ii. Paciente hipertenso: presenta alteraciones en el control de la presión arterial. En el tratamiento del paciente hipertenso:
1. Evitar preparados en sobres o comprimidos efervescentes por su alto contenido en sales de sodio. Cápsulas y comprimidos no efervescentes son las formas farmacéuticas de elección.
 2. Evitar preparados con principios activos que eleven la presión arterial:
 - a. AINEs: ibuprofeno, ácido acetilsalicílico. Se recomienda el uso de preparados con paracetamol.
 - b. Cafeína y otros vasoconstrictores (fenilefrina, pseudoefedrina, oximetazolina...).
 - c. Preparados para la tos con regaliz en su composición.
 3. Utilizar sólo soluciones salinas para aliviar la congestión nasal.
 4. En pacientes tratados con IECAs (captopril, enalapril...) es característica la tos seca como efecto secundario a esta medicación. No se debe confundir esta tos con la tos del resfriado común.
- f. Tratamiento habitual. Es muy importante que el tratamiento habitual del paciente, sobre todo en el caso de pacientes polimedicados, quede reflejado en la hoja de recogida de datos para evitar duplicidades en el tratamiento, prevenir posibles interacciones entre medicamentos y para disminuir resultados negativos a la medicación en la medida de lo posible. Es esencial que el paciente no deje de tomar su medicación habitual por el resfriado.
6. Además, se reserva un espacio para que el farmacéutico anote las observaciones que estime oportunas.

3.4. DÍPTICO DE INFORMACIÓN AL PACIENTE:

Por último, se ha diseñado un díptico de información para repartir en la oficina de farmacia a los pacientes que realizan una consulta sobre el resfriado común, para educarles sobre su enfermedad de forma clara y concisa, y utilizando un vocabulario fácil de entender por toda la población.

En este díptico se recoge:

- Breve definición del resfriado común.
- Medidas para aliviar los síntomas del resfriado.
- Consejos especiales destinados a pacientes hipertensos y a pacientes diabéticos.
- Medidas para evitar el contagio del resfriado común.

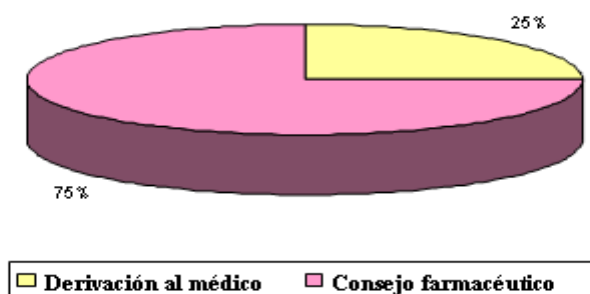
Además, al final del díptico de información al paciente se indica que si las molestias y los síntomas no mejoran de forma clara al cabo de 5 – 7 días, el paciente debe acudir a su médico.

4. RESULTADOS:

4.1. PNT DE DERIVACIÓN AL MÉDICO:

En la oficina de farmacia se han atendido 20 consultas sobre el resfriado común.

Siguiendo el protocolo normalizado de trabajo de derivación al médico, en un 25% de los casos (5 pacientes) se optó por derivar al paciente al médico, y en un 75% de los casos (15 pacientes) se decidió proporcionar consejo farmacéutico desde la oficina de farmacia.



Del 25% de pacientes derivados al médico, un 20% de los casos (1 paciente) presentaba placas en la garganta, un 20% (1 paciente) padecía enfermedades crónicas, y en un 60% de los casos (3 pacientes) los síntomas no habían mejorado tras varios días de tratamiento.

Al 75% restante de pacientes se les proporcionó consejo farmacéutico siguiendo el protocolo normalizado de trabajo de consejo farmacéutico en el resfriado común.

4.2. PNT DE CONSEJO FARMACÉUTICO:

Con el 75% de pacientes a los que se decidió dar consejo farmacéutico desde la oficina de farmacia se siguió el protocolo normalizado de trabajo para el consejo farmacéutico en el resfriado común.

Así se dispensaron a los pacientes las especialidades farmacéuticas más adecuadas para cada uno según su sintomatología:

- Antitusígenos para la tos seca.
- Mucolíticos y expectorantes para la tos productiva y congestión nasal persistente.
- Analgésicos y antipiréticos para el malestar general y dolor de garganta intenso.
- Preparados bucofaríngeos para el dolor de garganta leve.
- Descongestivos orales o tópicos para la congestión nasal sola y persistente.
- Antihistamínicos para la rinorrea y estornudos.

4.3. HOJA DE RECOGIDA DE DATOS:

HOJA DE RECOGIDA DE DATOS: RESFRIADO COMÚN.

Persona que realiza la consulta: _____

Edad del paciente: _____

Sexo:

Hombre	Sí	No		
Mujer	Sí	No		
Embarazada	Sí	No		
Periodo lactancia	Sí	No		

Síntomas:

Fiebre	Sí	No
Dolor muscular / articular	Sí	No
Dolor de cabeza	Sí	No
Congestión nasal	Sí	No
Estornudos	Sí	No
Dolor de garganta	Sí	No
Irritación ocular	Sí	No
Dolor de oídos	Sí	No
Tos	Sí	No
Dificultad respiratoria	Sí	No

Datos de interés:

Fumador	Sí	No	
Alergias / intolerancias	Sí	_____	No
Viaje reciente	Sí	_____	No
Vacunación reciente	Sí	_____	No
Enfermedad crónica	Sí	_____	No
Tratamiento	_____		

Observaciones: _____

4.4. DÍPTICO DE INFORMACIÓN AL PACIENTE:

5. CONCLUSIONES:

Con este trabajo se han diseñado dos protocolos normalizados de trabajo, una hoja de recogida de datos y un díptico de información al paciente. Gracias a todo ello se ha conseguido:

- Mejorar el ejercicio de la atención farmacéutica, universalizando esta práctica profesional.
- Mejorar la salud y la calidad de vida de los pacientes, reduciendo la sintomatología del resfriado y previniendo la aparición de patologías derivadas como complicación de este problema de salud.
- Ofrecer la solución más adecuada a cada paciente, adaptando la dispensación a las necesidades terapéuticas de pacientes con patologías crónicas como la hipertensión o la diabetes.

En este trabajo se ha prestado especial atención a la medicación dispensada a pacientes diabéticos e hipertensos, ya que son dos colectivos ampliamente distribuidos en la sociedad, y que por su enfermedad tienen ciertas limitaciones respecto al tratamiento habitual del resfriado común.

6. BIBLIOGRAFÍA:

- “Guía de actuación farmacéutica en síntomas menores respiratorios” The Pharmaceutical Letter, DICAF (Digest de Información científica para Atención Farmacéutica). Barcelona, Enero 2009.
- “Foro de atención farmacéutica”. Documento consenso. Enero 2008.
- “Catálogo de Medicamentos” Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. 2013.
- Uema, Sonia Andrea Naeko; Correa Salde, Viviana. “Propuesta de Indicación Farmacéutica en la Farmacia Comunitaria: Protocolo Clínico para el Resfrío”. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina. 2003.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. “Avances en farmacología del aparato respiratorio, oftalmología y dermatología. Editorial Acción médica. 2005.
- Flórez, J.; Armijo, J.A.; Mediavilla, A. “Farmacología humana”, 5ª edición Editorial Elsevier, Madrid, 2008.
- Lorenzo, P.; Moreno, A.; Leza, J.C.; Lizasoain, I.; Moro, M.A. “Farmacología básica y clínica”. 18ª edición. Editorial Interamericana. Madrid, 2008.
- Rang, H.P.; Dale, M.M.; Ritter J.M.; Moore P. “Farmacología”, 6ª edición. Churchill Livingstone, Madrid, 2008.

