



**FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE**

**TRABAJO FIN DE GRADO
TÍTULO: ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN
PATOLOGÍAS INVERNALES**

Autor: Elena García Gómez

Tutor: María del Sagrario Vicente Antón

Convocatoria: 19- Febrero- 2019

1. Resumen

Los meses de invierno se caracterizan por un notable descenso de las temperaturas y un aumento de las patologías relacionadas con el tracto respiratorio como la gripe, resfriado, sinusitis, otitis, faringitis, etc. Se trata de enfermedades banales y autolimitadas, de escasa duración, que pueden ser resueltas por sí mismas o a través de la atención farmacéutica en la oficina de farmacia. Aunque pueden complicarse, sobre todo en pacientes ancianos o niños de corta edad, produciendo patologías más complejas como la neumonía o broquitis que deben ser tratadas por los médicos.

El resfriado y la gripe son infecciones virales de carácter estacional que predominan en invierno, debido a que estos virus sobreviven más tiempo en aire frío y seco, y a que la integridad de la mucosa se ve afectada a temperaturas muy bajas. Se propagan a través de aire, siendo más fácil en estos meses, ya que los espacios están más cerrados y menos ventilados que en verano, lo que favorece el contagio.

La Atención Farmacéutica surge de la colaboración de los diferentes profesionales sanitarios para resolver los problemas relacionados con la salud de los pacientes. Normalmente, cuando el proceso de salud es leve se acude al farmacéutico para que se le proporcione la solución más apropiada. Es necesario disponer de herramientas que ayuden a resolver estas situaciones, por ello, este trabajo trata de la elaboración de un protocolo de dispensación para atajar el resfriado, gripe y tos, con la intención de ayudar a los farmacéuticos para el manejo de estas patologías.

El protocolo de dispensación constará de una entrevista inicial que permite valorar si el problema de salud es banal o no. De esta forma, comenzará la intervención farmacéutica donde se proporcionará la solución más adecuada como es la derivación al médico o la indicación de medicamentos sin receta o medidas no farmacológicas.

El farmacéutico tiene aquí un papel muy importante debido a que son patologías automedicables ya que existen numerosos productos antigripales de venta libre, pudiendo hacer un uso inadecuado de ellos, comprometiendo su salud. Por ello, a través de la indicación y dispensación farmacéutica, se proporcionará la solución más adecuada para resolver el problema.

Atención Farmacéutica

La Atención Farmacéutica es definida por el Foro de Atención Farmacéutica como “la participación activa del farmacéutico en la mejora de la calidad de vida del paciente mediante la dispensación, la indicación farmacéutica y el seguimiento farmacoterapéutico”. Sus fines son:

- Mejorar la calidad de vida del paciente.
- Intervenir en actividades que proporcionen buena salud.
- Prevenir enfermedades.

Para ello, es imprescindible la cooperación del farmacéutico con los médicos y otros profesionales sanitarios.

Un buen uso de la Atención Farmacéutica permite minimizar costes por consultas de urgencia y hospitalización, disminución de consultas médicas y absentismo laboral y escolar, promueve la relación entre farmacéutico-paciente, minimiza las reacciones adversas y toxicológicas producidas por los medicamentos y proporciona una mayor adherencia y efectividad del tratamiento.

Intenta conseguir que el paciente consuma únicamente los medicamentos necesarios, y que sean efectivos y seguros. Para ello, es conveniente la detección de los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y los resultados negativos asociados a la medicación (RNM).

Dispensación

La dispensación permite que los pacientes obtengan la medicación con la información adecuada, para un uso correcto de la misma, en función de las necesidades clínicas y de los requerimientos individuales.

Antes de proceder a la dispensación es necesario conocer al paciente, su sintomatología y su farmacoterapia, para evitar de esta forma contraindicaciones o interacciones de la medicación; la edad, las patologías, embarazo o lactancia, alergias, etc. Con esto, estamos creando un estado de situación para poder realizar la intervención farmacéutica.

Indicación farmacéutica

La Indicación Farmacéutica es el servicio que realiza el farmacéutico para resolver el problema de salud o cualquier duda planteada por el paciente. Tiene como objetivo principal cubrir las necesidades del paciente, evitando los PRM y RNM, es decir, proporcionando un

medicamento que no requiere de prescripción médica, dando consejos sobre medidas no farmacológicas o derivando al médico en caso de que fuese necesario.

El farmacéutico podrá ofrecer una solución a aquellas enfermedades que sean leves, que desaparecen a los pocos días. En caso contrario, tendrá que derivar al médico para que realicen un diagnóstico más exhaustivo.

Por último, se puede ofrecer la realización de un Seguimiento Farmacoterapéutico para ver si se está cumpliendo adecuadamente el tratamiento y si el problema de salud va remitiendo. Este servicio nos permite además conocer los perfiles de seguridad de los medicamentos, permitiendo anotar los casos de reacciones adversas que puedan suceder, los PRM y los RNM.

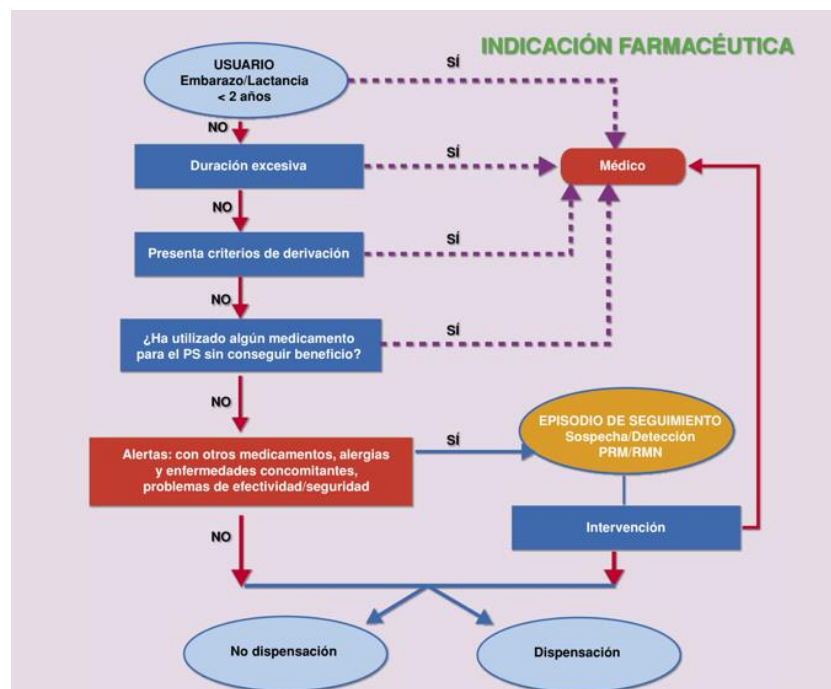


Imagen 1. Protocolo de Indicación Farmacéutica. Imagen tomada del Foro de Atención Farmacéutica.

Gripe y resfriado

La gripe y el resfriado son enfermedades infecciosas de las vías respiratorias, leves, autolimitadas y altamente contagiosas. Son producidas por virus, en el caso de la gripe por el virus influenzae; y en del resfriado por el grupo de los rinovirus y coronavirus.

El resfriado suele cursar con abundante secreción debido a la inflamación de la mucosa, tos seca, estornudos, congestión nasal y dolor de garganta. No suele presentar episodios de fiebre en los adultos, en caso contrario, no se superarían los 38 grados. En los niños, además de la presencia de fiebre, también pueden tener irritación en los ojos. La duración de los

síntomas es aproximadamente de una semana, excepto en los fumadores, donde la sintomatología es más severa y prolongada.

La gripe presenta un cuadro de instauración brusco, con fiebre alta ($>38^{\circ}$ C) acompañada de escalofríos, cefaleas, dolor general y fatiga que, en algunos casos, conduce a la postración. Estos síntomas suelen durar unos 3 días y es frecuente que curse con obstrucción nasal y rinorrea, tos, lagrimeo y afectación conjuntival (síntomas catarrales). La gripe se complica más en pacientes ancianos pudiendo producir dificultades respiratorias y, en niños, convulsiones.

Es importante tener cuidado, porque esta enfermedad puede complicarse provocando neumonías, bronquitis, sinusitis u otitis. Especial cuidado en pacientes con patologías crónicas tales como EPOC, asma bronquial, diabetes y enfermedades cardiovasculares.

Los virus de la gripe y del resfriado se transmiten de persona a persona a través de la saliva al hablar, toser y estornudar. También se produce por el contacto con manos o superficies contaminadas, de ahí la importancia de unas buenas medidas higiénico-sanitarias.

El tratamiento de ambas patologías es solamente sintomático, y la enfermedad permanecerá hasta que las defensas del organismo sean capaces de restaurar la salud de la persona. Podemos diferenciar dos tipos de medidas, la farmacológica y la no farmacológica.

Medidas farmacológicas:

Las medidas farmacológicas del resfriado son comunes a las de la gripe, exceptuando los antivirales que solamente se usan el tratamiento de la gripe, en situaciones especiales.

- **AINES**: Ácido acetil salicílico, ibuprofeno, etc. Son analgésicos, antipiréticos y antiinflamatorios. Pueden aparecer en preparados antigripales.
- **Paracetamol**: analgésico y antipirético.
- **Descongestionantes nasales por vía tópica**: fenilefrina, nafazolina, oximetazolina y xilometazolina, efedrina y pseudoefedrina. Su efecto se debe a una vasoconstricción que mejora la congestión nasal tras reducir el flujo sanguíneo. Es importante no usarlo más de 5 días para que no produzca una congestión de rebote.
- **Descongestionantes nasales sistémicos**: efedrina, fenilpropanolamina, pseudoefedrina, etc. No produce efecto rebote como los nasales y la acción es más duradera.

- **Antihistamínicos:** clorfenamina, difenhidramina y bromfeniramina, disminuyen la congestión nasal y la rinorrea, producen somnolencia y suelen presentarse en preparados antigripales. No se deben usar en glaucoma, embarazo, lactancia, asma, epilepsia e hipertrofia prostática.
- **Antisépticos faríngeos:** clorhexidina, etc. Al estimular la salivación hace que la garganta esté más hidratada combatiendo la sequedad de las mucosas. Se pueden encontrar junto con anestésicos locales.
- **Mucolíticos y expectorantes:** carbocisteína, acetilcisteína, bromhexina y ambroxol. Su principal función es la fluidificación de moco, aumentando su volumen y facilitando su expulsión. También reduce la frecuencia e intensidad de la tos.
- **Antitusivos:** Dextrometorfano y codeína (se verán más adelante).
- **Complejos antigripales.** Intentan paliar todos los síntomas gripales por ello se componen de distintos fármacos: AINES, antitusígenos, antihistamínicos, descongestionantes sistémicos y vitamina C y cafeína (compensan los efectos sedantes de los antihistamínicos). A la hora de dispensar hay que tener en cuenta la suma de los efectos secundarios que pueden producir.
- **Inhalaciones de esencias balsámicas.** Para despejar el tracto respiratorio se añaden unas gotas de esencias balsámicas a las vaporizaciones de agua y también se utilizan en barras para inhalación nasal, aunque lo realmente efectivo es el vapor de agua.
- **Repulsivos cutáneos:** menta, alcanfor, etc. Son de uso tópico, generalmente se aplican en la espalda y en tórax en pequeñas proporciones. En niños pequeños, es preciso tener cuidado, debido a que puede producir irritaciones, por lo que se recomienda aplicarlo en la planta de los pies. También puede usarse para realizar inhalaciones.
- **Homeopatía:** Nux vomica, Allium cepa, Sabadilla o Euphrasia. Actualmente no existe base científica que demuestre su eficacia.
- **Fitoterapia:** Muchas plantas tienen efectos farmacológicos beneficiosos sobre el aparato respiratorio debido a su composición química.

Los mucílagos retienen el agua y forman disoluciones viscosas que cubren la mucosa orofaríngea, protegiéndola de las sustancias irritantes que producen la tos. Se encuentran en plantas como la *Althea officinalis* L. , *Malva sylvestris* L. , *Drosera rotundifolia* L.

Las saponinas son expectorantes, es decir, favorecen la expulsión del moco. La *Hedera helix* L. y *Glycyrrhiza glabra* L. son ricas en ellas.

Los aceites esenciales de *Eucalyptus globulus* L. y *Thymus vulgaris* L. se indican como expectorantes y antisépticos de la vía pulmonar.

La *Echinaceae purpurea* L. se utiliza como preventivo en resfriados y afecciones del sistema respiratorio por sus efectos antioxidantes, cicatrizantes, antiinflamatorios, antibacterianos y antivirales. Al igual que el própolis, para el dolor de garganta y afonía.

- **Antivirales**: osealtamivir, amantadina y zanamivir. Se prescriben muy poco.

La gripe tiene como medida profiláctica una vacuna inactivada que se administra anualmente y que tiene como objetivo principal la prevención de la misma.

Tos

La tos se considera un mecanismo de defensa para el organismo evitando la entrada de partículas al interior de la vías respiratorias y la acumulación de moco, pero puede ser patológica produciendo daños y por ello hay que valorarla para ver si es necesario su tratamiento. Las personas solemos toser habitualmente, esto no significa que sea un acto patológico sino fisiológico. Toser hasta dos veces por hora se considera algo normal, en cambio, una mayor frecuencia hace plantearse la presencia de un problema patológico.

La tos patológica tiene un inicio brusco, pudiendo producir complicaciones graves como: dolor abdominal y torácico, hemorragias subconjuntivales, fracturas de costillas, cefaleas, insomnio, incontinencia urinaria, autoperpetuación de la tos y hernias abdominales. Según su funcionalidad se distingue la tos improductiva o irritativa y la tos productiva.

La tos productiva viene acompañada de la expulsión de las secreciones acumuladas en las vías respiratorias, en cambio, la improductiva solo produce la expulsión rápida del aire produciendo sequedad e irritación de las mucosas, lo que provoca nuevos episodios de tos.

Por lo general, en niños pequeños de hasta 18 meses la tos persistente es producida por el asma, el reflujo gastroesofágico y anomalías vasculares; hasta los 16 años, por el asma y la sinusitis; y en adultos, por asma, reflujo gastroesofágico y goteo nasal.

También puede manifestarse en situaciones de contaminación ambiental o en presencia de agentes irritantes; cambios de temperatura o por humedad en el ambiente; en patologías

como tumores en el aparato respiratorio, alteración del reflejo tusígeno; y con medicamentos como los IECA, b-bloqueantes no cardioselectivos y algunos aerosoles.

La tos crónica tiene una duración de más de 3 semanas pero se ha puesto el límite en 8 semanas ya que la tos postinfección puede durar hasta 6 semanas. Las causas más frecuentes son: rinitis, asma, bronquitis, EPOC, fármacos, tos psicógena, tos postinfecciosa y carcinoma broncogénico.

Medidas farmacológica

Los fármacos utilizados para el tratamiento de la tos se denominan antitusivos, entre ellos encontramos:

- **Mucolíticos**: acetilcistina y ambroxol. fluidifican el moco, de esta forma se produce su expulsión y se disminuye la frecuencia e intensidad de la tos. Son de primera elección.
- **Expectorantes**. Al facilitar la secreción del moco se arrastran las partículas, depositadas en la mucosa respiratoria, responsables de la tos.
- **Demulcentes**. Suavizan la mucosa tras formar una capa sobre ella que separa los receptores tusígenos de los estímulos irritantes. Entre ellos encontramos los caramelos de miel y limón, los jarabes, etc
- **Homeopatía**: Drosera. Son jarabes inocuos.
- **Plantas medicinales**: Malva, Tomillo, la miel de romero o eucalipto y jarabes de plantas que poseen un efecto balsámico. Se suelen usar fundamentalmente en niños y ancianos.
- **Dextrometorfano**. Es un derivado opiáceo que carece completamente de efectos analgésicos. A pesar de su acción central no tiene efectos sedantes y adictivos ya que no tiene efectos sobre los receptores *mu*, *kappa* o *delta*. La actividad sobre los receptores *sigma* del centro bulbar de la tos son los responsables de la acción. Se dispensa cuando la tos sea tan brusca que no permita descansar o cuando los mucolíticos y expectorantes no sean suficientes para combatirla. Se debe evitar en pacientes con asma, EPOC, insuficiencia hepática y en embarazo y lactancia por falta de estudios de seguridad.
- **Codeína**. Es un derivado de morfina con efecto central, pero en este caso es depresor del centro bulbar por lo que produce adicción y sedación. Es un medicamento que

requiere de prescripción médica y de un gran control por sus efectos adversos e interacciones con otros fármacos. Está contraindicado en patologías que cursen con abundante producción de moco (asma, EPOC, bronquitis, etc) debido a que inhibe la actividad ciliar de los bronquiolos, lo que impide la eliminación de las secreciones bronquiales.

2. Antecedentes

Actualmente, uno de los principales problemas sanitarios son las infecciones respiratorias debido a que demandan una gran atención sanitaria y producen absentismo laboral y escolar. Suelen ser procesos que se solucionan de forma ambulatoria como el resfriado y la gripe.

Las infecciones respiratorias suponen entre el 10 y el 15% de consultas médicas en atención primaria y un 60% en atención especializada de urgencias. Se realizó un estudio en Centros de Salud de Atención Primaria en España para analizar la frecuencia de las infecciones respiratorias y se concluyó que las consultas de gripe eran de un 15,1% y del catarro de un 28,8%.

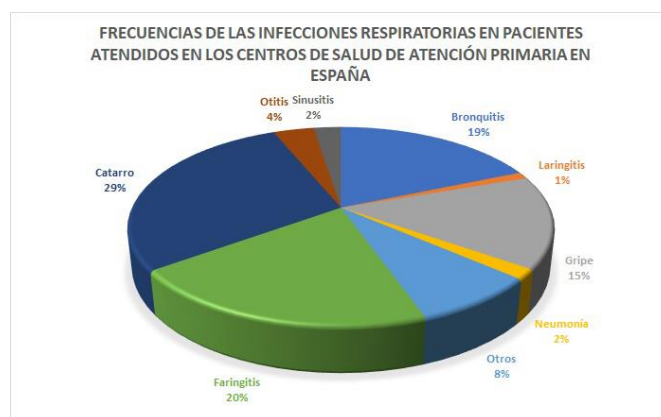


Imagen 2. Frecuencia de las infecciones respiratorias en pacientes atendidos en Centros de Salud en Atención Primaria en España

La tos es otra consulta frecuente en Atención Primaria, sobre todo en pediatría, y normalmente, es causada por patologías en las vías respiratorias como pueden ser el resfriado y la gripe.

El resfriado es producido fundamentalmente por rinovirus y coronavirus. El rinovirus produce resfriados en otoño y en primavera y el coronavirus, a finales de otoño, invierno y principios de primavera. Los factores que favorecen la entrada de estos virus suelen ser estrés, fatiga, alergias nasofaríngeas, alteraciones emocionales y, en el caso de las mujeres, el ciclo menstrual. Se trata de situaciones que disminuyen la actividad del sistema inmune.

La gripe está producida por el virus influenza que se trata de un virus ARN con alta capacidad de mutación que pertenece a la familia Orthomyxoviridae y se clasifica en tres tipos en función de su variación antigénica: el tipo A, B y C (no afecta al ser humano). Estos

virus pueden sufrir variaciones antigénicas mayores o menores, responsables de las epidemias y pandemias.

Según el Sistema de vigilancia de Gripe en España, Sistema centinela de vigilancia en atención primaria y Sistemas de Vigilancia de casos hospitalizados con gripe: “se ha estimado que en la temporada gripal 2017-18 se han producido en España unos 700.000 casos leves y alrededor de 52.000 casos hospitalizados, de los cuales 14.000 tuvieron complicaciones graves y 3.000 requirieron ingreso en la UCI. Además, mediante modelos poblacionales, se estima en cerca de 15.000 el número de defunciones relacionadas con gripe en España”.

Epidemiología

El 50% de las infecciones respiratorias agudas son causadas por virus. La incidencia del resfriado común se dispara a principios de otoño, mitad de invierno y primavera.

Los niños presentan el doble de resfriados que los adultos debido a la inmadurez de su sistema inmunitario y por la facilidad que tiene de contagiarse en las escuelas y guarderías. También los ancianos son vulnerables ya que suelen ser personas inmunodeprimidas, debilitadas o que poseen enfermedades crónicas. En cuanto al sexo, las mujeres presentan más facilidad de ser afectadas tras pasar la adolescencia. El virus puede penetrar a través de los ojos, boca, nariz o mediante la inhalación de gotas infecciosas producidas por tos y estornudos.

La epidemia de la gripe posee intervalos variables de 1 a 3 años debido a las mutaciones del virus, llegando a afectar hasta un 15 % de la población. Cada 15-20 años los cambios genéticos producidos en el virus son los responsables de las pandemias donde se afecta hasta un 60-70% de la población.

3. Objetivos

El objetivo de este trabajo es la elaboración de un protocolo de dispensación que ayude a los farmacéuticos a resolver los problemas de salud relacionados con la gripe, el resfriado y la tos y cumplir los principales propósitos de la Atención Farmacéutica (mencionados anteriormente). Los principales puntos de esta revisión bibliográfica facilitan información sobre la toma de decisión a la hora de dispensar un producto de venta libre, criterios de derivación al médico y medidas preventivas o no farmacológicas.

4. Metodología

El trabajo consiste en una revisión bibliográfica para abordar el protocolo de dispensación en las patologías de la tos, gripe y resfriado. Se han utilizado bases de datos para la búsqueda de la información y se han consultado publicaciones científicas.

La base de datos utilizada ha sido Google Académico, cuyos principales patrones de búsqueda fueron “resfriado”, “tos”, “gripe” y “antigripales”, y Medline. También páginas web (AEPES, SEPAR, OMS), revistas de divulgación científica (Elsevier) y artículos de investigación científica.

5. Resultados y discusión

Los conocimientos en Farmacología y Farmacoterapia son imprescindibles a la hora de la dispensación, donde, después de una entrevista individual, se conoce adecuadamente al paciente para poder ajustar la medicación conforme a su situación clínica, evitando reacciones adversas y errores de medicación. También para hacer una evaluación de los síntomas y derivar al médico en caso de que sea necesario.

El farmacéutico desempeñará su trabajo a través de diferentes tareas:

- Una entrevista inicial con el paciente, cuyo objetivo principal es obtener la historia farmacoterapéutica para evitar problemas con el medicamento dispensado y para conocer la gravedad de la enfermedad.
- Proporcionar información sobre el medicamento dispensado para lograr una mayor adherencia y correcta administración del mismo: preparación, posología, precauciones, conservación, etc. En caso de que se haya decidido no dispensar, se proporcionará información adecuada sobre el posible problema de salud.
- Informar sobre medidas no farmacológicas que ayudan a solucionar la enfermedad.
- Responder a todo tipo de dudas que tenga el paciente.

Entrevista

La gripe y el resfriado son enfermedades automedicables, por eso la entrevista es fundamental para que el farmacéutico escoja el tratamiento idóneo, es decir, seguro y eficaz.

Es necesario antes de dispensar conocer bien al paciente: la edad, los síntomas que tiene, las enfermedades crónicas, los medicamentos que toma de forma habitual, si posee alguna alergia, el estado actual de embarazo o lactancia, si ha regresado de algún viaje en los últimos días pudiendo contraer enfermedades endémicas o si se ha vacunado, ya que la vacunación en muchas ocasiones produce reacciones parecidas a un proceso gripal.

En función de esta información, el farmacéutico puede intervenir indicando un medicamento que no requiera de prescripción médica y/o medidas no farmacológicas, o derivando al médico. Las preguntas más habituales son:

- ¿Quién tiene el problema de salud?
- ¿Qué síntomas posee?, ¿desde cuándo?, ¿ha tomado algo para tratarlo?
- En caso de mujer en edad fértil, ¿está embarazada o en periodo de lactancia?
- ¿Posee alguna enfermedad crónica o alergia?
- ¿Qué medicamentos toma diariamente?

Criterios de derivación al médico

Uno de los puntos claves del protocolo es la derivación al médico. En la Imagen 3 se describen los criterios de derivación.

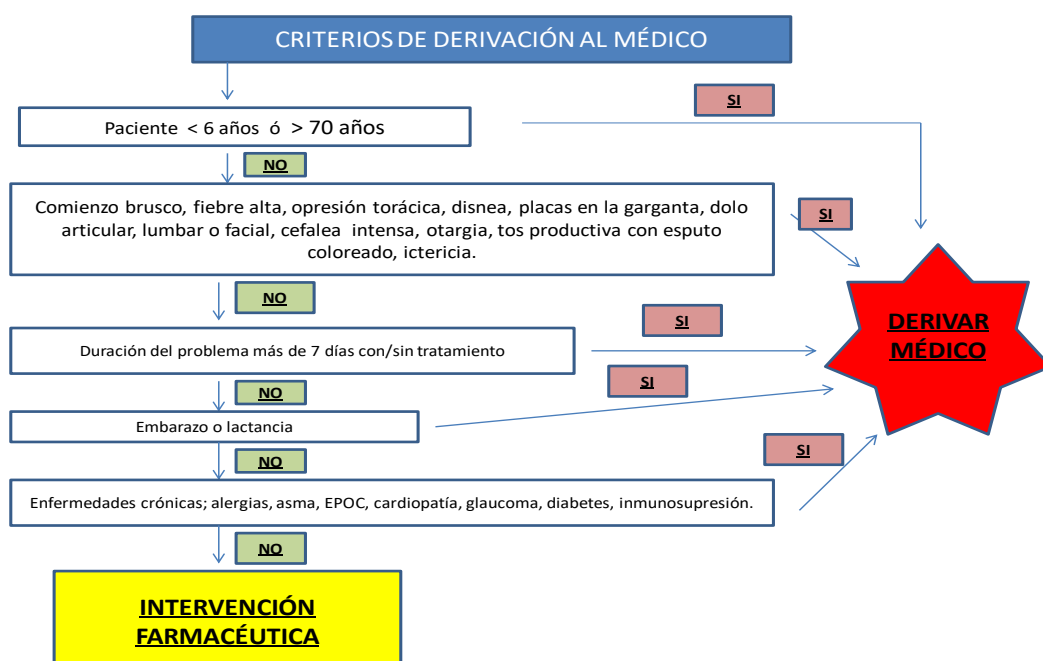


Imagen 3. Criterios de derivación al médico

En caso de que, a criterio del farmacéutico, se pudiesen producir efectos negativos en la salud del paciente, contraindicaciones, alergias o interacciones con otros medicamentos, se comunicará con el profesional prescriptor.

Tratamiento farmacológico

Resfriado

Está demostrado que el tratamiento del resfriado con antivíricos no es efectivo, por lo que, la única forma de combatirlo es eliminando su sintomatología.

Preparados antigripales

Hoy en día encontramos numerosos medicamentos publicitarios¹ para el resfriado conocidos como antigripales o anticatarrales. El farmacéutico ayuda a encontrar el más seguro y eficaz, eliminando, en función de los síntomas, aquellos principios activos que no sean necesarios y evitando interacciones con otros fármacos y otras patologías existentes.

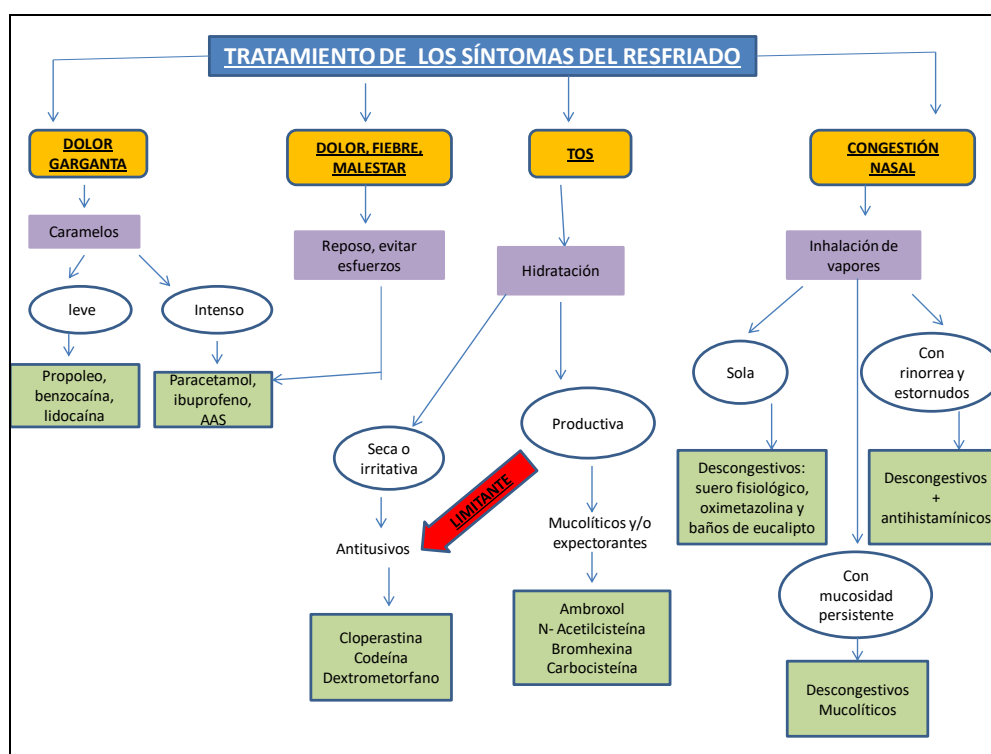


Imagen 4. Tratamiento de los síntomas del resfriado

Gripe

¹ Medicamento publicitario: "aquellos medicamentos que, estando destinados al alivio o tratamientos de síndromes o síntomas menores, llevan en su composición únicamente principios activos o asociaciones justificadas de los mismos, que están autorizados por Orden ministerial con las limitaciones que respecto de dosis, usos y forma farmacéutica en ellas se imponga".

El tratamiento farmacológico para la gripe no complicada es el mismo que para el resfriado común. No obstante, posee tratamientos antivíricos y una vacuna profiláctica que no existen en el tratamiento del resfriado.

Antivíricos

Los antivirales tienen una eficacia limitada y solamente se prescriben en pacientes no vacunados y con alto riesgo en situación de epidemia. Entre ellos encontramos los inhibidores de la neuroaminidasa como el oseltamivir y zanamivir, y los adamantanos como la amantadina y la rimantadina, pero no suelen demandarse mucho en las farmacias.

Los antibióticos no curan ni el resfriado ni la gripe porque, como comentamos anteriormente, son infecciones producidas por virus, no por bacterias. Si que están indicados complicaciones bacterianas secundarias a la gripe y al resfriado. Un uso excesivo de antibióticos puede aumentar el riesgo de adquirir infecciones bacterianas por resistencia a los medicamentos y matar a las bacterias saludables del organismo, produciendo náuseas y diarrea.

Vacuna antigripal

La gripe puede agravar patologías existentes por lo que muchas veces se recomienda la vacunación como medida profiláctica. Se trata de una vacuna anual que se administra antes del inicio de la temporada del proceso gripal. Se trata de una vacuna inactivada atenuada, compuesta por fragmentos del virus que son reconocidos por el sistema inmunitario, desencadenando la formación de anticuerpos frente a ellos. La vacuna es modificada cada año por la capacidad mutagénica del virus y porque los anticuerpos disminuyen con el paso del tiempo, dejando desprotegido al organismo al año siguiente de la administración.

La administración de la vacuna puede producir enrojecimiento y dolor en la zona del pinchazo, y en alguna ocasión, dolor muscular, cansancio y fiebre. Está contraindicada en personas con alergia al huevo o hipersensibilidad a sus proteínas. Las indicaciones para la vacuna de la gripe son:

- Personas de riesgo de complicaciones.
 - Mayores de 65 años.
 - Pacientes en residencias.
 - Adultos y niños con enfermedades pulmonares y cardiovasculares crónicas, incluyendo el asma.

- Adultos y niños con enfermedades metabólicas crónicas como la diabetes, con disfunción renal, hemoglobinopatías o inmunosupresión.
- Niños y adolescentes con tratamiento prolongado de aspirina.
- Mujeres en el segundo o tercer trimestre de embarazo durante el periodo gripal.
- Niños entre 6 y 23 meses.
- Personas entre 50 y 65 años que contengan alguna condición de alto riesgo.
- Personas que puedan transmitir la gripe a pacientes de alto riesgo.
 - Personal sanitario.
 - Empleados de residencias.
 - Cuidadores de ancianos.
 - Los que conviven con personas de alto riesgo.

Se estima que durante la temporada 2017-2018 la vacunación en mayores de 64 años disminuyó en 11% los casos leves de la enfermedad, un 17% las hospitalizaciones y un 39% las muertes por esta patología. Por ello, hay que informar a los pacientes sobre la importancia de la vacunación.

Tos

Para establecer el tratamiento farmacológico de la tos hay que realizar primero una valoración de la misma, teniendo en cuenta sus características como son: el carácter (productiva o improductiva), la frecuencia, la progresión y las causas desencadenantes; los antecedentes patológicos como pueden ser enfermedades respiratorias (asma, sinusitis, enfisema, etc), el consumo de tabaco y el reflujo gastroesofágico; y los síntomas y signos asociados, es decir, el tipo de esputo, la productividad de la tos y si hay presencia de fiebre u otros síntomas.

La tos productiva es mejor no suprimirla ya que el acúmulo del esputo puede provocar un alargamiento de la enfermedad que la produce e incluso agravarla, se puede tratar con mucolíticos y expectorantes que ayuden a eliminar el moco. Sin embargo, la tos no productiva es mejor eliminarla ya que no tiene interés fisiológico y puede alterar el sueño, la vida cotidiana, y producir complicaciones como náuseas y vómitos. Esta última se trata con antitusivos.

Situaciones especiales

La gripe y el resfriado son patologías de automedicación² muy frecuente y con la presencia de numerosos preparados antigripales se puede llegar a presentar PRM y RNM. Por ello, es fundamental el papel del farmacéutico a la hora de dispensar, teniendo en cuenta los datos recogidos en la entrevista.

Embarazo y lactancia. El paracetamol es de elección para el tratamiento de las fiebre, el malestar y cefaleas. Para la congestión, se recomienda el empleo de vahos y soluciones salinas.

Niños. El paracetamol y el ibuprofeno son los fármacos empleados como antitérmicos y analgésicos. La aspirina está contraindicada por su relación con el síndrome de Reye. Generalmente están contraindicados los descongestionantes, los preparados antigripales y los antihistamínicos. Se recomienda la aspiración de las secreciones nasales en lactantes.

Hipertensión. En procesos de malestar, fiebre y cefaleas, está contraindicado el ibuprofeno y el AAS al producir aumentos de la tensión arterial. Por lo tanto, el fármaco de elección es el paracetamol. Los descongestionantes son los que más problemas producen en estos pacientes, aumentan la tensión, producen taquicardias y dolor de cabeza. Lo mismo ocurre con los antihistamínicos, que también estarían contraindicados. Por lo tanto, se recomienda el empleo de suero fisiológico o inspiraciones de vapores de Eucalipto o Manzanilla para el tratamiento de la congestión nasal.

El dextrometorfano como antitusivo podría utilizarse en dosis adecuadas y siempre que no se encuentre en combinación con otros principios activos no indicados en esta patología. Tampoco presentan contraindicaciones la N-Acetilcisteína, carbocisteína, bromhexina y ambroxol. El único inconveniente es que no pueden presentarse en efervescencia debido al contenido de sales de sodio que producen un aumento de la tensión arterial.

Diabetes. Para el malestar, febrícula, cefaleas y dolores musculares se pueden administrar ibuprofeno, AAS y paracetamol, siendo este último el de elección debido a que posee menos efectos adversos. Es importante que estos medicamentos no contengan sacarosa.

Los descongestionantes simpaticomiméticos y alfa-adrenérgicos producen aumento de la glucemia, por lo tanto, están contraindicados. Los antihistamínicos no producen este efecto por lo que sí están indicados. Es recomendable el empleo de suero fisiológico o agua de mar para tratar la congestión.

² Automedicación: pacientes adquieren la mediación sin previamente haber consultado al médico.

Para el tratamiento de las tos seca hay que observar la composición de los medicamentos evitando la presencia de componentes que alteren la glucemia como la sacarosa.

Fitoterapia

Últimamente es muy frecuente el uso de la Fitoterapia para el tratamiento de los síntomas de estas patologías.

- Antitusivos: *Althea officinalis* L, *Malva sylvestris* L, *Plantago lanceolata* L, *Drosera rotundifolia* L.
- Expectorantes: *Hedera helix* L, *Glycyrrhiza glabra* L. *Sambucus nigra* L, *Eucalyptus globulus* Labill, *Thymus vulgaris* L.
- Preventivo de resfriado y gripe: *Echinaceae purpurea* L.
- Antimicrobiano y antiinflamatorio: própolis y *Allium sativum* . Indicados para dolor de garganta.

Tratamiento no farmacológico

El farmacéutico también tiene que informar de las medidas no farmacológicas que ayudan a disminuir la sintomatología e intentan evitar el contagio.

Gripe y resfriado

- Empleo de suero fisiológico o sprays salinos y humidificadores o vahos para la disminución de la congestión nasal.
- Indicar caramelos y gárgaras con soluciones salinas para aliviar la irritación de garganta.
- Para el malestar general se indicará reposo en ambientes despejados y evitar cambios bruscos de temperatura. Tampoco es bueno ir demasiado abrigado.
- Es recomendable beber bastante cantidad de agua ya que fluidifica el moco, facilitando su expulsión y disminuyendo la tos.
- Muchas veces cuando hay mucha rinorrea se produce enrojecimiento y escozor en la nariz, para ello se aconsejará el uso de vaselinas o pomadas hidratantes.

- La dieta rica en frutas y verduras, el consumo de abundantes líquidos y de preparados con própolis y echinacea ayudan a proteger y cuidar la garganta de los resfriados.
- La ingestión de vitamina C ayudan a reducir la duración del resfriado.

HÁBITOS HIGIÉNICOS-DIETÉTICOS A RECORDAR	
PREVENTIVOS	PALIATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> • Lavar frecuentemente las manos • Evitar los locales cerrados o mal ventilados • Evitar los cambios bruscos de temperatura • Evitar el consumo de tabaco • Utilizar pañuelos desechables • Protección de nariz y boca al toser y estornudar • Evitar frotarse los ojos 	<ul style="list-style-type: none"> • Reposo en cama, pero evitando un excesivo abrigo • Aumentar la ingesta de líquidos • Emplear gargarismos con agua tibia y salada • Recomendar la utilización de vaselina para los labios y la nariz enrojecida • Utilizar vahos de vapor para evitar la congestión nasal (humidificadores) • Fármacos para el tratamiento sintomático

Imagen 5. Hábitos higiénicos- dietéticos

Tos

- Evitar fumar y espacios donde haya mucho humo, también el polvo y cambios bruscos de temperatura.
- No son recomendables espacios secos, esto se consigue con el empleo de humidificadores o de vahos, que además tiene un acción demulcente que se traduce en un efecto antitusivo y disminuye la viscosidad de las secreciones bronquiales. Recomendable para niños y personas con problemas respiratorios.
- Aumentar la ingesta de líquidos para facilitar la fluidificación del moco.
- Si la tos es persistente e impide conciliar el sueño es aconsejable poner dos almohadas en la cama y mantener la habitación aireada.
- Cuando la tos sea seca no persistente es recomendable el empleo de demulcentes como la miel o de pastillas para chupar.
- Guardar reposo y evitar actividades físicas.

6. Conclusión

Durante el desarrollo de las prácticas tuteladas en Oficina de Farmacia se han producido con numerosas consultas acerca del resfriado, gripe y tos. Como se ha venido exponiendo a lo

largo del trabajo, tratan de patologías menores que, exceptuando casos especiales, pueden ser atendidas por el farmacéutico sin necesidad de acudir al médico. Además son enfermedades que disponen de una amplia gama de medicamentos sin receta médica.

Se ha conseguido el principal objetivo del trabajo, es decir, la elaboración de un protocolo de dispensación que ayude a actuar frente pacientes con estas patologías, con la intención de disminuir la asistencia a consultas en Atención Primaria y el absentismo laboral y escolar, y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Un paso fundamental es la anamnesis, preguntar muy bien al paciente para poder realizar la intervención. Es aquí donde se detectan situaciones especiales como embarazo y lactancia, hipertensión, diabetes, etc, para las que se requieren unos conocimientos necesarios que aporten la información adecuada y eviten problemas a la hora dispensar.

El objetivo final de esta actuación es evitar la automedicación y el empleo de antibióticos, que no son efectivos frente a virus. Estarán indicados en complicaciones bacterianas secundarias al resfriado y la gripe, y solo podrán dispensarse bajo prescripción médica.

7. Bibliografía

1. López, M. (Noviembre 2002). Plantas medicinales para el tratamiento de las infecciones respiratorias. Elsevier, 10, 11-192. Sitio web www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-plantas-medicinales-el-tratamiento-las-13039719
2. Ugarte, R.. (2013, agosto.). Tratamiento del catarro. Evidencia científica.. Elsevier, 11, 181-236. Disponible: <http://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-tratamiento-del-catarro-evidencia-cientifica-S1696281813701380?referer=buscador>
3. Rosa, M. (2008, febrero). Gripe y resfriado. Clínica y tratamiento.. Elsevier, 27, 46-51. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13116051>
4. Plasencia, P. Manual de Prácticas Tuteladas. Editorial Complutense, S.A. 2002. Donoso Cortés, 63-3ª planta. 2815 Madrid. 126-139
5. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. Avances en Farmacología y Farmacoterapia. 2005. Editorial Acción Médica S.A. Fernandez de la Hoz, 61. 28003 Madrid. 95-97, 130-132, 135-156.
6. Bravo, L; Marahuenda, E. Manual de Farmacoterapia. 2005. Editorial Elviesier España S.A. Génova, 17, 3º. 28004 Madrid, España. 495-505

7. Documentos de la Asociación Española de Pediatría:
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/gripe.pdf>
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/GripeARecomenda.pdf>
8. Documento de Consenso 2012 de sociedades Científicas Españolas, Consejo General de Enfermería y Grupo de Estudio de la Gripe. Vacunación de los grupos de riesgo frente al virus de la gripe. Protocolos de la Asociación Española de Neumología y cirugía torácica (SEPAR).
https://issuu.com/separ/docs/consenso_vacunacion_gripe_grupos_de_riesgo_2012?mode=window&backgroundcolor=%23222222
9. Carrasco, A. (2017). Los otros problemas que trae el frío. Diciembre 10, 2017, de El Mundo Sitio web:
<https://www.elmundo.es/vida-sana/bienestar/2017/12/10/5a2be129e5fdea677e8b45ca.html>
10. Codesal T, Jáñez T, Segurado D. Implantación del servicio de indicación farmacéutica ante una consulta sobre tos y formación para su correcta aplicación. Farmacéuticos Comunitarios. 2016 mayo, 26; 8 (suplemento 1). Disponible en: <http://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/journal-article/implantacion-del-servicio-indicacion-farmacéutica-ante-una-consulta-sobre-tos>
11. Moneo Hernández I, Asensi Monzó M, Rodríguez Fernández-Oliva CR. Guía de Algoritmos en Pediatría de Atención Primaria. Tos crónica en AP. AEPap. 2017 (en línea) consultado el 06/12/2018. Disponible en: http://algoritmos.aepap.org/adjuntos/tos_cronica.pdf
12. Tesis doctoral “plantas medicinales autóctonas para afecciones respiratorias: estudio de su uso en la Comunidad Valenciana”. Presentada por Vicente Beltrán Sanz y dirigida por María Amparo Sanahuja Santafé, Paloma botella Rocamora e Isabel Martínez Solís. Valencia, 2017. Disponible en: http://dspace.ceu.es/bitstream/10637/8727/1/Plantas%20medicinales%20autóctonas%20para%20afecciones%20respiratorias_estudio%20de%20su%20uso%20en%20la%20Comunidad%20Valenciana_Tesis_Vicente%20Beltrán%20Sanz.pdf
13. Documento de consenso de la Asociación Española de Pediatría . Recomendaciones de sobre el manejo de la gripe en pediatría 2009-2010. Sitio web:
<https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/GripeARecomenda.pdf>

Páginas web consultadas:

14. [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
15. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007445.htm>
16. <http://vgripe.isciii.es/PresentarNoticia.do?idNoticia=142&idtemp=20182019>
17. <https://aectyc.es/gripe-a-en-espana-informe-de-la-sociedad-espanola-de-neumologia-y-cirugia-toracica-separ/>
18. <https://nccih.nih.gov/node/3866>
19. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000678.htm>
20. <http://www.infito.com/comunicacion/prensa/2016/resfriado-mujer-comun-hombre-invierno-propolis-propoleo-abejas/>