



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**DIMENSIÓN PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN TERAPIA
RESPIRATORIA.**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO
PACIENTE MASCULINO DE 45 AÑOS CON BRONQUITIS CRONICA**

AUTOR:

NICOLAS BERNARDO SUAREZ CAICEDO

TUTOR

DR. EDMUNDO ENCALADA SALCEDO

BABAHOYO-LOS RIOS-ECUADOR

2021

TITULO DEL CASO CLINICO

PACIENTE MACULINO DE 45 AÑOS CON BRONQUITIS CRONICA

DEDICATORIA

El presente caso de estudio se lo dedico en especial y primer lugar a Dios por no abandonarme en ningún momento,

A mis padres, por ser mi apoyo en todo este proceso,

A mi familia, por no dejarme solo y aconsejarme siempre,

A mis amigos, por todos los buenos ratos que pasamos juntos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios sobre todas las cosas, sin el nada soy,

A mis padres, por todo el apoyo brindado,

A mi familia, por todo su apoyo.

A la Universidad Técnica de Babahoyo, por permitirme realizar mis estudios en esta prestigiosa institución,

A mis docentes, por todo el conocimiento adquirido,

A mi tutor Dr. Edmundo Encalada Salcedo por toda su guía en esta última etapa.

RESUMEN

La bronquitis crónica no es otra cosa que la inflamación de la tráquea, bronquios y bronquiolos, dada principalmente por una infección viral del tracto respiratorio, las manifestaciones clínicas son variadas, y van desde tos, uso de músculos accesorios, disminuida capacidad inspiratoria, entre otras.

Uno de los principales factores de riesgo es el consumo de tabaco, así como estar expuesto a su humo y a olores irritantes. La bronquitis crónica es un tipo de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, que no tiene cura, pero si se pueden atenuar sus síntomas y evitar complicaciones, recurrentemente habrán recaídas de esta, pero por lo general las manifestaciones clínicas de la bronquitis desaparecen al cabo de algunas semanas, siendo las infecciones secundarias u oportunistas las que merman la salud y necesita de hospitalización.

El tratamiento consiste en broncodilatadores, esteroides, además de oxigenoterapia, también influye mucho el dejar de fumar, cambiar el estilo de vida, y elevar el sistema inmune para evitar enfermedades oportunistas.

Palabras claves: bronquitis aguda, espirometria, EPOC, broncodilatadores, esteroides

ABSTRACT

Chronic bronchitis is nothing other than the inflammation of the trachea, bronchi and bronchioles, mainly caused by a viral infection of the respiratory tract, the clinical manifestations are varied, and range from cough, use of accessory muscles, decreased inspiratory capacity, among others. .

One of the main risk factors is tobacco use, as well as being exposed to its smoke and irritating odors. Chronic bronchitis is a type of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, which has no cure, but if its symptoms can be attenuated and complications avoided, there will recurrently relapses of it, but generally the clinical manifestations of bronchitis disappear after a few weeks , being secondary or opportunistic infections those that reduce health and require hospitalization.

The treatment consists of bronchodilators, steroids, in addition to oxygen therapy, it is also very influential to stop smoking, change lifestyle, and raise the immune system to avoid opportunistic diseases.

Key words: acute bronchitis, spirometry, COPD, bronchodilators, steroids

INTRODUCCION

El presente caso de estudio está basado en un paciente masculino de 45 años que acudió a urgencias por presentar tos con esputo amarillo sin presentar mejoría y ha empeorado con los días, un alza térmica no cuantificada, y aumento de disnea basal todos estos síntomas con una evolución de 5 días donde los síntomas se han ido incrementando.

Al reunir criterios clínicos que hacen sospechar de una bronquitis crónica, se procede a ingresarlo para realizar los exámenes pertinentes además de monitorear sus parámetros.

Es importante reconocer y establecer la conducta a seguir en este tipo de patología, muy frecuente en nuestro medio, y que puede, si no es diagnosticada a tiempo en graves complicaciones, hasta causar la muerte.

MARCO TEORICO

BRONQUITIS CRONICA

La bronquitis crónica es la inflamación de la tráquea, bronquios y bronquiolos, causado normalmente por una infección del tracto respiratorio de carácter viral. Los hallazgos en los análisis físicos son variados y pueden determinar la presencia de sibilancias, uso de músculos en exceso, disminución de capacidad inspiratoria, conjuntivitis y asimismo adenopatía, y muchos otros similares.

La bronquitis crónica a menudo forma parte de una afección grave conocida como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). (NIH, 2019)

La bronquitis es la inflamación de los bronquios, es decir, los “tubos” que unen la tráquea a pulmones, estos se inflaman ya que se llenan de mucosidad. La inflamación impide que el aire tenga una circulación normal, lo que causa dificultad para respirar y los extraños pitidos al respirar. No debe ser confundida con la gripe, ya que el catarro habitual es una infección vírica de las vías altas (zona de la faringe y la cavidad nasal), por otro lado, las bronquitis son inflamaciones presentes en una zona inferior del aparato respiratorio (vías bajas).

La bronquitis crónica es la hinchazón de los conductos bronquiales, las vías respiratorias que transportan oxígeno al pulmón. La bronquitis es principio de la tos con mucosidad. Asimismo, puede causar problemas para respirar, jadeo, fiebre baja y presión torácica. Existen dos tipos de bronquitis: aguda y crónica. La bronquitis crónica es un tipo de EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica). Los bronquios inflamados causan una secreción mucosa exuberante.

La bronquitis vírica puede ser causada por diversos virus comunes, entre los cuales se encuentra el virus de la gripe y los virus que causan el resfriado común. (Sethi, 2020)

Esto genera la tos y problema para respirar. El fumar cigarrillos es la causa más común. Respirar en un ambiente contaminado, humo y polvo durante una extensión cantidad de tiempo de la misma manera puede generarla. La bronquitis crónica es una con a largo plazo que resurge posteriormente en muchas ocasiones o nunca se logra tratar por completo. Para las personas que fuman, es esencial dejar de hacerlo, debido que una de las principales causas de esta enfermedad. El tratamiento puede manejar los síntomas.

Los síntomas de la bronquitis crónica generalmente desaparecen en pocas semanas. En ocasiones, las infecciones secundarias pueden demorar más tiempo en curarse. (Khan, 2019)

FACTORES DE RIESGO

Las personas que fuman o que viven con un fumador poseen un riesgo superior de padecer bronquitis aguda como crónica. La poca resistencia puede ser consecuencia de otro padecimiento grave, como un resfrío, o de un trastorno crónico que influye en el sistema inmunitario. Los adultos mayores, los bebés y los niños pequeños son mayormente susceptibles a la infección. La exposición a agentes irritantes en el lugar de trabajo.

El riesgo de contraer bronquitis aumenta si se trabaja cerca de diferentes irritantes pulmonares, como granos o textiles, o si se está expuesto a gases de sustancias químicas. Los episodios recurrentes de ardor de estómago grave causado por un reflujo gástrico pueden irritar la garganta y hacer que el trabajador sea mayormente propenso a contraer bronquitis.

La malnutrición está relacionada con mayor gravedad en muchos procesos infecciosos, incluyendo la bronquitis crónica. Algunos estudios han comprobado que la desnutrición proteico-calórica genera cambios en la respuesta inmune relacionada a la inmunidad celular y la secreción de IgA, lo cual puede inclinar a infecciones respiratoria aún más graves.

Varios estudios indican que hay una posibilidad de hospitalización 3 veces superior en los casos de pacientes de muy bajo peso, por otro lado, el sobrepeso también puede causar una mayor severidad de bronquiolitis, Las neumopatías crónicas, como la displasia broncopulmonar son asimismo factores de riesgo relevante para padecer bronquiolitis complicada.

Los pacientes que poseen alguna comorbilidad, como cardiopatía, neumopatía crónica, síndrome genético o malformación congénita, enfermedad neuromuscular tienen 3.4 veces más posibilidades de contraer bronquiolitis crónica

SINTOMATOLOGIA

Los síntomas que pueden presentarse son la tos frecuente normalmente en las mañanas pero que empeoran en la noche, con o sin expectoración, esto durante 10 días a 2 semanas aproximadamente y en muchos casos así mismo se presenta la fiebre, disnea y cianosis.

La inflamación de las vías respiratorias en los pulmones causa mucosidad en los pulmones y hace que se produzca la tos. (CDC, 2020)

Las infecciones causantes de la bronquitis crónica suelen iniciar con los síntomas de un resfriado común: goteo nasal, dolor de garganta y cansancio. Varios días después, se presenta inicialmente la tos (en la mayoría de los casos seca al comienzo). Las personas pueden toser en pocas cantidades de moco blanco y fino. Esta mucosidad expectorada varía constantemente su color blanquecino a un color verde o amarillo y se va volviendo más espesa.

Los síntomas de la bronquitis crónica aumentan cuando aumentan las concentraciones de dióxido sulfúrico y de otros contaminantes en el aire. (Callejo, 2018)

En muchos casos, la flema contiene una pequeña cantidad de sangre. Sin embargo, el cambio de color y la presencia de sangre en la flema, no confirman que haya una infección bacteriana. Los cambios de color en la flema muchas veces indican que las células involucradas con la inflamación han ingresado en las vías respiratorias y colorean el esputo.

Los afectados presentan una fiebre elevada o escalofríos al menos que la bronquitis se haya desarrollado por una infección más grave, como la gripe. Como la bronquitis puede contraer por un momento las vías respiratorias, los enfermos pueden padecer sibilancias y/o dificultad respiratoria, de manera parecida a lo que pasa en una crisis asmática.

La bronquitis crónica no genera complicaciones graves como tal. Pero, por otro lado, algunas infecciones que causan bronquitis, como la gripe, pueden desarrollarse a partir de una infección del tejido pulmonar (neumonía), habitualmente únicamente en los casos de personas de edad avanzada o personas que padecen de problemas relacionados a las defensas inmunitarias.

METODO DE DIAGNOSTICO

El diagnóstico de bronquitis crónica debe ser necesariamente clínico y con soporte de análisis de laboratorio y estudios de gabinete. En pacientes que presentan tos crónica y desarrollo de esputo sugestivos de bronquitis crónica, la historia clínica y exploración física completa poseen mucha precisión para poder obtener el diagnóstico de neumonía, la presencia de taquicardia, taquipnea, fiebre, datos de consolidación, egofonía y frémito, son suficientes. En el cultivo viral, pruebas serológicas y el análisis de la flema, la posibilidad de descubrir al microorganismo responsable es muy baja.

Otras enfermedades y situaciones a descartar son cuerpo extraño, fibrosis quística, inmunodeficiencias, enfermedad del cilio inmóvil, malformaciones pulmonares, alteraciones de la deglución y aspiración. (Crespo, 2016)

El diagnóstico médico de bronquitis crónica se basa basándose en los síntomas. Los médicos encargados pueden usar una radiografía de tórax para reconocer una neumonía si también se nota una congestión en los pulmones o el paciente tiene una fiebre elevada y constante o dificultad respiratoria.

El diagnóstico no necesita estudios complementarios exceptuando que se requiera realizar diagnóstico diferencial o en el paciente ingresado, principalmente si tiene factores de riesgo o datos de gravedad. (Anta, 2018)

Los médicos en pocos casos realizan pruebas para determinar la causa de la bronquitis crónica, pero los análisis de sangre no son tan útiles. No obstante, si la tos se mantiene por más de 2 semanas, se recomienda una radiografía de tórax para comprobar que no hay una evolución de la neumonía o descartar otra enfermedad pulmonar que podría causar la tos.

El diagnóstico presuntivo de bronquitis crónica se realiza en pacientes, generalmente, con buena salud, que experimentan un ciclo de síntomas respiratorios representado principalmente por tos seca o productiva con una duración de 3 semanas, igualmente síntomas generales como fiebre, molestia y osteomiasias, y en quienes el objetivo fundamental es descartar la neumonía como causa principal de estos síntomas.

El agente etiológico de la bronquitis crónica se puede localizar en una minoría de los casos (16-40%). Los virus son los agentes infecciosos más comunes. (Vasquez, 2006)

Por otro lado, es fundamental que se tomen en cuenta otros diagnósticos diferenciales, como la gripe común, crisis asmática y la exacerbación crónica de EPOC, como causas potenciales que poseen relación directa en el manejo. Debido a que en los pacientes con avanzada edad con bronquitis crónica se presentan pocos síntomas, respiratorios y no respiratorios, es necesario un alto índice de sospecha para realizar el diagnóstico correcto.

En varios estudios prospectivos en adultos jóvenes y ancianos se han evaluado la historia clínica y el examen físico para diagnosticar la neumonía crónica y confirmarla con los resultados radiológicos pertinentes. Es fundamental especificar que la calidad o el color de la flema, si la hubiera, no permiten la diferenciación entre bronquitis y la neumonía. Diferentes condiciones inflamatorias influyen en la síntesis de la proteína C reactiva y sus niveles aumentan, preferiblemente pero no solamente, por infecciones bacterianas o virales, lo que ha generado que se proponga como método paraclínico accesorio en el diagnóstico de neumonía o bronquitis crónica; cuenta con una sensibilidad de 80 y 100% y una especificidad entre 60 y 70% para infecciones bacterianas o virales, respectivamente.

TRATAMIENTO

En pacientes con bronquitis crónica, el tratamiento debe determinarse según síntomas; los antitusígenos son una gran opción y pueden ser usados como tratamiento a corto plazo para tratar los síntomas, principalmente la tos. El tratamiento de rutina con antibióticos no está totalmente comprobado; no está recomendado el uso de broncodilatadores β 2-agonistas, ni de mucolíticos.

Según la Sociedad Española de Farmacología Hospitalaria (SEFH), el tratamiento está basado en sobre todo en el reposo y la administración de analgésicos o antipiréticos para aliviar el malestar y la fiebre. (Lopez, 2015)

Los afectados de principio pueden tomar paracetamol (acetaminofén) o ibuprofeno para controlar la fiebre y el malestar general causado por la enfermedad, asimismo es importante que beban mucho líquido.

Los antibióticos no son de mucha utilidad en las personas con bronquitis crónica. Debido que la mayor parte de la bronquitis crónica son víricas, los médicos recetan antibióticos únicamente cuando se confirma que la infección está causada

por bacterias como en un brote. Cuando se usa un antibiótico, los médicos suelen recetar también medicamentos como azitromicina o claritromicina.

El tratamiento antibiótico debe siempre tratar los dos principales microorganismos relacionados en las agudizaciones de EPOC, S. pneumoniae y H. influenzae. (LOPARDO, 2013)

En pacientes jóvenes, los síntomas muy leves pueden reducirse con el uso de humidificadores de vapor frío o mediante vaporizadores. Los niños y los adultos con sibilancias pueden llegar a beneficiarse de la inhalación de broncodilatadores, que crean una apertura en las vías respiratorias y a reducir las sibilancias.

Para reducir la tos que no permite conciliar el sueño se puede usar fármacos para la tos. No obstante, el grado de efectividad de estos fármacos no está comprobado. Los expectorantes son fármacos sin receta médica que ayudan a fluidificar las secreciones, lo que ayuda en la expectoración, pero no está comprobado hasta en qué punto este proceso es efectivo. Los antitusígenos y los expectorantes no suelen ser tan recomendados en para niños pequeños. Cuando clínicamente el nivel de sospecha de infección por B. pertussis es elevado, el control antibiótico está recomendado, sin embargo, el objetivo es acortar la propagación de la enfermedad y no reducir su duración. El uso de agentes antimicrobianos no se recomienda totalmente y su efectividad no está comprobado en la mayoría de los casos de bronquitis crónica. Un análisis sistemático de varios estudios aleatorios y controlados acerca del uso de antibióticos en bronquitis crónica, mostro una disminución en una fracción en unas horas, con respecto al síntoma cardinal de la tos. la influenza es la fuente más probable de bronquitis crónica, es muy recomendado el uso de inhibidores de la neuraminidasa, como el zanamivir o el oseltamivir, efectivos contra la influenza A y B; pero, por otro lado, los estudios también muestran que estos medicamentos reducen la duración de la bronquitis crónica en un día aproximadamente, y permiten el regreso temprano a las actividades normales de los afectados.

1.1 Justificación

El presente caso de estudio fue realizado con la finalidad de a través del dar a conocer más sobre esta patología muy frecuente y que no tiene cura, por lo tanto, es de suma importancia reconocer sus síntomas, y como los factores que la causan para que según eso mejorar las condiciones de quienes la padecen.

La bronquitis crónica es una especie de EPOC, que como ya es sabido estas a la larga dificultad la respiración porque obstruye los pulmones, y con el tiempo empeoran sus manifestaciones clínicas.

El diagnosticar a tiempo es vital en este tipo de patología, ya que como no tiene cura, se debe iniciar su tratamiento lo más posible para contrarrestar los síntomas y evitar el progreso de la enfermedad que puede dificultar la realización de las actividades diarias de quien la padece.

Como personal de la salud en especial terapeuta respiratorio, es importante la realización de este tipo de casos, para de esta manera conocerla y saber de qué manera se debe proceder cuando algún paciente la presente.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar los factores de riesgo que causen la bronquitis crónica

1.2.2 Objetivo específico

- Reconocer las manifestaciones clínicas en un paciente diagnosticado con bronquitis crónica
- Establecer el mejor tratamiento para mejorar los síntomas del paciente con bronquitis crónica
- Incentivar al paciente de 45 años con bronquitis crónica, cambiar su estilo de vida.

1.3 Datos generales

Nombre: NN

Sexo: masculino

Edad: 45 años

Estado civil: casado

Hijos: 2

Nivel de estudios: secundaria

Profesión: pintor

Nivel sociocultural/económico: medio

Lugar de trabajo: taller mecánico

Domicilio: Babahoyo

II. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente

Paciente masculino de 45 años acude a urgencias por síntomas con 5 días de evolución, tos, esputo amarillento, alza térmica, sibilancias y aumento de disnea basal, el paciente tiene sobrepeso, es fumador crónico de media a una cajetilla diaria, bebedor social, refiere que es pintor y está expuesto a olores irritantes, tiene hipertensión controlada desde hace 5 años con losartan de 100mg, refiere también que comúnmente sufre de resfriados de 4 a 5 al año. Tiene vida sedentaria, además de disnea de moderados esfuerzo, su esposa indica que ronca mucho.

2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)

Paciente masculino de 45 años acudió a urgencias por presentar tos con esputo amarillo que no ha tenido mejoría y ha empeorado con los días, un alza térmica no cuantificada, y aumento de disnea basal todos estos síntomas con una evolución de 5 días donde los síntomas se han ido incrementando.

Al reunir criterios clínicos que hacen sospechar de una bronquitis crónica, se procede a ingresarlo para realizar los exámenes pertinentes además de monitorear sus parámetros.

2.3 Examen físico (exploración clínica)

Frecuencia respiratoria: 28 res/min

Frecuencia cardiaca: 120 lat./min

Presión arterial: 120/80

Temperatura: 38°C

Saturación: 92%

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

En la radiografía de tórax se puede apreciar un tuene infiltrado basal periférico derecho, no hay derrame pleural, ni señales de insuficiencia cardiaca.

En cuanto a la gasometría se reflejó, pH: 7.46. pO₂: 58 mmHg, pCO₂: 35 mmHg, HCO₃: 28 mmol/l, saturación: 92%

En la espirometria realizada encontramos, volumen espiratorio forzado en el primer segundo del 32%, capacidad vital forzada 114%, relación FEV₁/ FVC de 24.

En analítica de sangre parámetros dentro de los rangos normales.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

Diagnostico presuntivo: neumonía

Diagnóstico diferencial: bronquitis

Diagnóstico definitivo: bronquitis crónica

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar

Cuando existe secreciones o un cuerpo extraño en las vías respiratorias, se activa la tos como reflejo para su expulsión, pero en cuanto la tos es persistente con evaluación de más de 3 semanas y sin relación a un proceso agudo se denomina tos crónica.

Al leer los resultados de la espirometría podemos concluir que el paciente tiene bronquitis crónica, por lo tanto, se procede con el tratamiento médico tanto farmacológico, como oxigenoterapia para la evolución positiva de la enfermedad.

2.7 Indicaciones de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

Una vez conocidos los resultados de los exámenes complementarios realizados al paciente masculino de 45 años, y al demostrar alteraciones en ellos quedo demostrado la presencia de una patología como es la bronquitis crónica, la cual se debe tratar inmediatamente, para evitar las complicaciones muy frecuentes que conllevan esta patología, complicaciones que van desde, una EPOC, cáncer del pulmón, hasta la muerte.

2.8 Seguimiento

Día 1

Paciente masculino de 45 años acudió a urgencias por presentar tos con esputo amarillo que no ha tenido mejoría y ha empeorado con los días, un alza térmica no cuantificada, y aumento de disnea basal todos estos síntomas con una evolución de 5 días donde los síntomas se han ido incrementando.

Al reunir criterios clínicos que hacen sospechar de una bronquitis crónica, se procede a ingresarlo para realizar los exámenes pertinentes además de monitorear sus parámetros.

Día 2

Una vez obtenido los resultados de los exámenes se llega al diagnóstico de la patología bronquitis crónica, se procede a iniciar el tratamiento correspondiente, se inicia con un broncodilatador salbutamol en aerosol, y mometasona inhalador, se inicia tratamiento con oxígeno complementario con máscara de reservorio a 8 litros por minuto.

Día 3

Se continúa con el tratamiento farmacológico y como ya están establecidos los parámetros se procede a dar el alta médica, para que continúe el tratamiento en casa.

2.9 Observaciones

Una vez realizado el diagnóstico de bronquitis crónica, se debe iniciar un tratamiento con la finalidad del despeje de las vías respiratorias y la eliminación

de mucosidad, en este caso se utilizó broncodilatador inhalatorio (salbutamol), y esteroides inhalatorios (mometasona).

Otro tratamiento utilizado fue la oxigenoterapia, de esta manera se administró oxígeno complementario mediante una mascarilla con reservorio a 8 litros por minuto.

Después de 3 días de ingresado se procedió a dar el alta al reestablecer los parámetros tanto vitales como hemodinámicos del paciente, se le explicó y enseñó al paciente como continuar el tratamiento en casa.

Se incita al paciente a que deje de fumar ya que el consumo de cigarrillo es un factor desencadenante para la exacerbación de la bronquitis, se le sugiere también que baje de peso, la realización de ejercicios y de llevar una vida más sana.

CONCLUSIONES

La bronquitis crónica es una enfermedad que no siempre se puede prevenir, pero se puede tomar medidas para que su manifestación clínica no conlleven complicaciones.

En el presente caso de estudio se puede establecer un diagnóstico prematuro y con ello el pertinente tratamiento con el cual se evitó complicaciones futuras, se aplicó oxigenoterapia, complementando el tratamiento farmacológico.

Al no estar comprometida su estabilidad hemodinámica se procede a dar el alta, no sin antes explicar la importancia de que el siga al pie de la letra las indicaciones médicas.

- Continuar el tratamiento farmacológico el establecido por el médico.
- Hacer uso del oxígeno complementario en caso de que lo requiera.
- Cumplir las citas médicas para la evaluación de la salud.
- Dejar de fumar, ya que el cigarrillo es uno de los factores que más inciden en la bronquitis crónica.
- Cambiar su estilo de vida, por hábitos más saludables.
- Bajar de peso.

El cumplimiento de cada una de estas disposiciones es muy importante en el cuidado de un paciente con bronquitis crónica, ya que como se expuso anteriormente esta enfermedad no tiene cura, pero se puede mermer sus manifestaciones clínicas para evitar complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Anta, M. Z. (2018). *Bronquitis y neumonía*. Madrid: Adolecere.
- Callejo, A. (21 de Marzo de 2018). *CuidatePlus*. Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/respiratorias/bronquitis.html>
- CDC. (17 de Julio de 2020). *CDC*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/antibiotic-use/sp/bronchitis.html>
- Crespo, M. P. (2016). *BRONQUITIS BACTERIANA PROLONGADA: LUCES Y SOMBRAS*. Madrid: aepap.
- Khan, A. (22 de Mayo de 2019). *AARP*. Obtenido de <https://healthtools.aarp.org/es/health/bronquitis-cronica>
- LOPARDO, G. (2013). *CONSENSO INTERSOCIEDADES PARA EL MANEJO DE INFECCIONES RESPIRATORIAS*. Buenos Aires: Norma.
- Lopez, A. (30 de Noviembre de 2015). Obtenido de <https://cinfasalud.cinfa.com/p/bronquitis-cronica/>
- NIH. (9 de Julio de 2019). *NIHH*. Obtenido de <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/bronquitis>
- Sethi, S. (1 de Julio de 2020). *MANUAL MSD*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/bronquitis-cronica/bronquitis-cronica>
- Vasquez, P. (2006). *Bronquitis cronica y cronica*. Coruña.

