



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD**

**ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA TERAPIA RESPIRATORIA**

**TITULO PROPUESTO DEL CASO CLINICO:**

**“ACCIONAR DE TERAPIA RESPIRATORIA EN PACIENTE FEMENINA DE 25  
AÑOS CON BRONQUITIS AGUDA”**

**AUTORA:**

**MICHELL YAMILET VALENZUELA SANTANA**

**TUTOR:**

**DRA. MARÍA DE LOS ÁNGELES BASULTO ROLDÁN**

**BABAHOYO - LOS RIOS – ECUADOR**

**2023**

## INDICE

TITULO:.....	3
Introducción.....	8
<b>I. MARCO TEORICO .....</b>	<b>9</b>
Sintomatología.....	9
Microbiología.....	9
Diagnóstico.....	10
Tratamiento.....	11
Antibióticos.....	11
Broncodilatadores.....	11
Antitusivos y expectorantes.....	11
Analgésicos y antipiréticos .....	12
Antivirales .....	12
1.1. Justificación .....	13
1.2. Objetivos.....	14
1.2.1. Objetivo general.....	14
1.2.2. Objetivos específicos.....	14
1.3. Datos Generales .....	15
<b>II. Metodología Del Diagnóstico .....</b>	<b>15</b>
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes.....	15
Historial clínico del paciente.....	15
Antecedentes patológicos personales .....	15
Antecedentes patológicos familiares .....	15
Hábitos .....	15
Alergias .....	16
2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	16
2.3. Examen físico (exploración clínica) .....	16
2.4. Información de exámenes complementarios realizados.....	17
Imagenología:.....	17
Hemograma completo:.....	17
Química sanguínea:.....	17
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	17
Diagnóstico presuntivo .....	17
Diagnóstico diferencial.....	17
Diagnóstico definitivo .....	17

<b>2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar.....</b>	<b>17</b>
<b>2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.....</b>	<b>18</b>
<b>2.8. Seguimiento.....</b>	<b>18</b>
<b>2.9. Observaciones .....</b>	<b>20</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>21</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>23</b>

**TITULO:**

**“ACCIONAR DE TERAPIA RESPIRATORIA EN PACIENTE FEMENINA DE  
25 AÑOS CON BRONQUITIS AGUDA”**

## **DEDICATORIA**

Este logro va dedicado para Dios que nos da el aliento de vida para cumplir con las metas que uno se propone, a mis PADRES que nunca dejaron de creer en mí y me dieron apoyo para llegar hacer una gran profesional, también a todos mis demás familiares quienes jamás dudaron de mi logro.

## **AGRADECIMIENTO**

Principalmente le estoy agradecida a Dios ya que sin su ayuda no hubiese estado donde estoy ahora, segundo a mis padres que con tanto esfuerzo ellos me dieron el aliento, ese empuje que necesitaba con problemas, preocupaciones, lloros, me animaron a seguir adelante esta carrera. No fue fácil llegar hasta aquí, pero de la mano de Dios todo es posible y ahora me siento orgullosa de mí misma de ese esfuerzo de día a día que tanto me costó. Agradezco a mis amigos y amigas en general, a todos aquellos ya sea con un abrazo, un te quiero, un sigue adelante y ese apoyo incondicional que me brindan.

## Resumen

La mayoría de los pacientes con bronquitis aguda se recuperan después de la cirugía ya sea en días o semanas. Una infección viral, como un resfriado o gripe, frecuentemente causan bronquitis aguda. A veces la bronquitis aguda puede ser causada por una infección bacteriana.

La bronquitis crónica es una tos persistente que dura varios meses. En caso de bronquitis crónica, la membrana mucosa del tracto respiratorio está constantemente inflamada. Éste hace edematizar a la membrana mucosa y hace producir más mucosidad y la cual va a dificultar la respiración. La bronquitis crónica suele ser parte de la enfermedad. Una condición llamada enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

El síntoma más común de la bronquitis es la producción de mucosidad. Otros síntomas incluyen sibilancias, disnea, dolor de pecho, fiebre. Para diagnosticar la bronquitis, su médico hará un examen físico y preguntas sobre su historial médico y síntomas. El médico también puede ordenar análisis de sangre para verificar si hay signos de infección o una radiografía de tórax para ver si los pulmones y los bronquios son normales. Los resultados indican normalidad y descarta neumonía.

**Palabras claves:** neumonía, bronquitis crónica, EPOC, Disnea.

## **Abstract**

Most patients with acute bronchitis recover after surgery in either days or weeks. A viral infection, such as a cold or the flu, often causes acute bronchitis. Sometimes acute bronchitis can be caused by a bacterial infection.

Chronic bronchitis is a persistent cough that lasts for several months. In case of chronic bronchitis, the mucous membrane of the respiratory tract is constantly inflamed. This makes the mucous membrane edematous and makes it produce more mucus and which will make breathing difficult. Chronic bronchitis is often part of the disease. A condition called chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

The most common symptom of bronchitis is the production of mucus. Other symptoms include wheezing, dyspnea, chest pain, fever. To diagnose bronchitis, your doctor will do a physical exam and ask about your medical history and symptoms. The doctor may also order blood tests to check for signs of infection or a chest x-ray to see if the lungs and bronchi are normal. The results indicate normality and rule out pneumonia.

**Keywords:** pneumonia, chronic bronchitis, COPD, Dyspnea.

## Introducción

Los bronquios principales son dos estructuras tubulares formadas por anillos de cartílago hialino, uno para cada pulmón, y se dirigen hacia abajo y afuera desde el final de la tráquea hasta los hilios pulmonares por donde penetran en los pulmones. El bronquio principal derecho es más vertical, corto y ancho que el izquierdo.

Denominamos bronquitis aguda a la inflamación del árbol bronquial que afecta tanto adultos como a niños. La bronquitis aguda causada por una infección se presenta por lo general después de un resfriado o una gripe mal curada.

Debo resaltar que el principal síntoma de bronquitis aguda es la tos persistente, que puede durar entre 10 y 20 días. La tos puede producir mucosidad incolora (una sustancia pegajosa). Si la mucosidad es amarillenta o verdosa, es posible que usted tenga además una infección bacteriana.

## I. MARCO TEORICO

La bronquitis aguda es una infección del árbol bronquial, generalmente viral, con cambios inflamatorios transitorios, edema bronquial y formación de moco que puede causar síntomas de obstrucción de las vías respiratorias. El primer episodio de disnea se manifiesta con sibilancias y sonidos crepitantes.

De los que acudieron al médico con tos, al 70% se les diagnosticó una infección del tracto respiratorio superior, al 6% asma y al 5% neumonía. Por tanto, el principal objetivo diagnóstico es descartar la presencia de neumonía.(Millán)

### **Sintomatología**

Las infecciones que causan bronquitis aguda generalmente comienzan con síntomas de resfriado, como secreción nasal, dolor de garganta y fatiga. Unos días después, comienza una tos (generalmente seca al principio). Se puede expectorar una pequeña cantidad de mucosidad blanca y poco espesa. La mucosidad en esta tos generalmente cambia de blanco a verde o amarillo y se espesa. El esputo puede contener una pequeña cantidad de sangre. Ni el cambio de color ni la presencia de sangre son indicativos de infección bacteriana. Un cambio de color simplemente significa que las células involucradas en la inflamación ingresaron a las vías respiratorias y decoloraron el esputo.

Las personas afectadas por lo general no tienen fiebre alta ni escalofríos, a menos que la bronquitis sea causada por una infección más grave, como la influenza. Debido a que la bronquitis puede estrechar temporalmente las vías respiratorias, se pueden presentar sibilancias y dificultad para respirar, similar a lo que ocurre durante un ataque de asma.

La bronquitis aguda en sí no causa complicaciones graves. Sin embargo, algunas infecciones que causan bronquitis, como la influenza, pueden ser causadas por una infección del tejido pulmonar (neumonía) y generalmente ocurren solo en personas mayores o personas con problemas relacionados con el sistema inmunológico. (Sethi)

### **Microbiología**

Los virus respiratorios parecen ser la causa más común de bronquitis aguda. Los organismos que causan episodios de bronquitis aguda rara vez se encuentran

en la práctica clínica. Las observaciones indican que solo del 16% al 30% de los casos se identifican cuando se realizan cultivos virales y pruebas serológicas, por lo que no se realizan de forma rutinaria.

Los virus específicos más comúnmente asociados con episodios de bronquitis aguda se enumeran en orden de frecuencia. influenza, parainfluenza, virus respiratorio sincitial, coronavirus, adenovirus, rhovirus. Son los agentes causales de la enfermedad en más del 90% de los casos.

Por otro lado, las bacterias de origen bacteriano confirmado por estudios microbiológicos representan menos del 10%, y las bacterias más comunes en orden de frecuencia son *Bordetella pertussis*, *Chlamydia pneumoniae* y *Mycoplasma pneumoniae*.(Duque)

Es importante recalcar que la bronquitis bacteriana aguda es una excepción en fumadores, pacientes con fibrosis quística o inmunocomprometidos (enfermedad de la deglución o reflujo gastroesofágico).

#### **Otras causas no infecciosas:**

Asma con daño de la mucosa por eventos agudos como fumar o inhalar vapores químicos.

Exposición crónica a toxinas como el tabaco.

Inhalación de sustancias tóxicas como dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y amoníaco. (Sanz)

#### **Diagnóstico**

La tos, la taquicardia y la taquipnea sin fiebre sugieren bronquitis más que neumonía. La ausencia de cambios en los signos vitales típicos (temperatura, presión arterial, frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno) y la ausencia de ecos o estertores débiles en el examen físico minimiza el riesgo de neumonía y una radiografía de tórax de rutina no es necesaria. En la bronquitis aguda no se recomienda el cultivo de esputo, ya que el agente causal suele ser un virus.

El examen físico muestra taquicardia, con o sin aumento de la frecuencia respiratoria, con o sin disnea, hiperemia conjuntival e hiperemia orofaríngea. La

auscultación de los pulmones puede revelar sibilancias y estertores, pero no signos de consolidación o derrame pleural.

En estos casos, el diagnóstico es esencialmente clínico. El inicio de la terapia antirretroviral no debe retrasarse mientras se espera la confirmación de los resultados. Es importante iniciar el tratamiento dentro de las primeras 48 horas para que sea efectivo. (Meñaca)

## **Tratamiento**

### **Antibióticos**

No se recomienda el uso de antibióticos en la bronquitis aguda ya que no afecta la duración ni la gravedad de la enfermedad ni el desarrollo de complicaciones. No hubo diferencias entre los diferentes estudios sobre diferentes antibióticos.

Los pacientes a menudo esperan para ser tratados con antibióticos porque ya han sido tratados con ellos. Es importante describir las características de la enfermedad y el plan de tratamiento para tener una idea realista de la posible duración de los síntomas, los efectos secundarios de la terapia con antibióticos y el desarrollo de bacterias.

Solo existe una situación en la que estaría indicado el tratamiento antibiótico, que es la infección por *Bordetella pertussis*.

El principal problema al que nos enfrentamos fue que no había datos clínicos que mostraran infección por *B. pertussis* en adultos con tos que persistió durante más de 2-3 semanas, porque los síntomas en adultos suelen ser atípicos. Por esta razón, la terapia con antibióticos está justificada cuando se enfrenta a adultos con una alta sospecha de infección por *B. pertussis*, como en brotes documentados. En este caso, el tratamiento con antibióticos, si se inicia de 7 a 10 días después de la aparición de los síntomas, no acelerará la curación, pero detendrá la propagación de la enfermedad.

### **Broncodilatadores**

Los broncodilatadores pueden ayudar, pero solo si hay signos de obstrucción de las vías respiratorias. En estos casos, tanto los broncodilatadores inhalados como orales pueden reducir los síntomas, aunque no tienen efecto sobre el curso de la enfermedad ni sobre la probabilidad de futuras complicaciones. La mayoría

de los estudios se realizaron utilizando albuterol a una dosis de 2 inhalaciones cada 6 horas. También existen algunos estudios sobre bromuro de ipratropio a dosis de 2 inhalaciones cada 6 horas.

### **Antitusivos y expectorantes**

No existen datos de diferentes estudios que recomienden el uso de dichos fármacos, que hayan demostrado que no tienen efecto sobre la evolución de la enfermedad, y no existen diferencias entre los distintos grupos de fármacos.

### **Analgésicos y antipiréticos**

Muchos pacientes presentan síntomas de catarro común y pueden beneficiarse del empleo de este tipo de medicamentos sintomáticos.

### **Antivirales**

El patógeno más frecuentemente aislado en la bronquitis aguda es el virus de la influenza. La riantadina y la amantadina solo son eficaces contra los virus de la influenza A, mientras que los inhibidores antivirales de la neuraminidasa más nuevos son activos contra los virus de la influenza A y B.(Rodríguez)

## **1.1. Justificación**

Este estudio de caso se basa en seguimiento de una paciente femenina de 25 años de edad con bronquitis aguda tratada en el área de Emergencia en el Hospital General Nivel 2 IESS Babahoyo.

Las infecciones de las vías respiratorias son un motivo frecuente de consulta diaria en atención primaria y de alta especialidad. El diagnóstico de la bronquitis aguda es principalmente clínico y biológico y no requiere investigación adicional. El diagnóstico diferencial no siempre es fácil y requiere una evaluación exhaustiva e integral. Utilice el tiempo necesario tanto para la exploración física como para la información que debe proporcionar al paciente sobre el tratamiento y la conducta a seguir. El tratamiento es principalmente sintomático.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Orientar el tratamiento correcto que presenta su cuadro clínico con impresión diagnóstica de bronquitis aguda a esta paciente de sexo femenino con 25 años.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Indicar el tratamiento correcto para la patología diagnosticada.
- Distinguir que tipo de bronquitis está presente, para actuar de forma adecuada y a tiempo.
- Sugerir las recomendaciones adecuadas para no tener complicaciones a futuro.
- Identificar el factor social más determinante en el desarrollo de bronquitis aguda.

### **1.3. Datos Generales**

Identificación de la paciente: NN

Edad: 25 años

Sexo: Femenino

Ocupación: Estudiante Universitaria

Estado Civil: Soltera

## **II. Metodología Del Diagnóstico**

### **2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes.**

Paciente femenina de 25 años orientada en tiempo y espacio, ingresó a emergencia por presentar un cuadro clínico de tos seca, que con el tiempo se fue convirtiendo en productiva con una tonalidad purulenta aproximadamente hace 8 días y desde hace 72 horas comenzó a presentar cuadros de disnea, estado febril de 39°C, roncus, cansancio. No presenta más sintomatología de importancia.

#### **Historial clínico del paciente.**

El motivo de haber asistido a emergencia para una consulta es que la paciente tiene presencia de tos seca que con el tiempo se convirtió en productiva de tonalidad purulenta hace 8 días, presenta cansancio, estado febril y presencia de sibilancias.

#### **Antecedentes patológicos personales**

Paciente sana sin registro de alguna patología hereditaria.

#### **Antecedentes patológicos familiares**

Madre: Diabetes mellitus y arritmias cardíacas.

Padre: Hipertensión Arterial (HTA).

#### **Hábitos**

Deportista

## **Alergias**

No presenta

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

El problema se origina por la presencia de tos seca, que persiste durante 8 días, se torna de tono purulento, acompañada de aumento de calor no cuantificable y soplo pulmonar, en este cuadro sibilante el paciente tiene la costumbre de realizar movimientos de por vida, es decir, un atleta. A pesar de llevar una vida sana, sus problemas se habían agravado 72 horas antes con disnea (dificultad para respirar).

### **2.3. Examen físico (exploración clínica)**

➤ Signos vitales:

Frecuencia cardíaca: 84 lpm

Frecuencia respiratoria: 25 rpm

Presión arterial: 120/80

Temperatura corporal: 39°C

Saturación de O<sub>2</sub>: 85%

➤ Cabeza:

Facies disneicas, Orientada, Activa

Responde a estímulos dolorosos.

➤ Cuello:

Ausencia de adenopatías palpables.

➤ Tórax:

Forma: simétrica movilidad de la caja torácica.

Tipo de respiración: torácica, expansión anormal.

Palpación: normal.

➤ Pulmones:

Auscultación: presencia de sibilancias en ambos campos pulmonares

## **2.4. Información de exámenes complementarios realizados**

### **Imagenología:**

No se evidenció focos neumónicos

### **Hemograma completo:**

Hemoglobina (hb): 12.5 g/l

Hematocrito (hto): 40%

Plaquetas: 250.000 U

Leucocitos: 5.000

### **Química sanguínea:**

Glucosa: 88,7 mg/dL

Urea: 36 mg/dL

Creatinina: 1.0 mg/dL

## **2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.**

### **Diagnóstico presuntivo**

Paciente con 25 años, presenta bronquitis aguda, se realizó exámenes de laboratorios, imágenes y valoración por especialidad.

### **Diagnóstico diferencial**

Paciente crítico, con expectoración abundante, al momento se coloca cánula nasal de 3 Lt/min y necesidad de antibioticoterapia de amplio espectro.

### **Diagnóstico definitivo**

Bronquitis aguda.

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

Su problema surgió cuando inhaló un organismo patógeno que afectó directamente su tracto respiratorio inferior y le provocó una bronquitis aguda.

Dependiendo únicamente del historial médico del paciente, puede tratarse de una bronquitis bacteriana aguda y el paciente tiene fiebre alta, tos persistente, dificultad para respirar y una saturación de O<sub>2</sub> del 85% debido a la hipoxia.

### **2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.**

Después de observar y analizar cada valor encontrado en cada análisis de laboratorio, las pruebas realizadas para confirmar un diagnóstico definitivo concluyeron que el tratamiento seleccionado fue el método que mejor pronosticó al paciente.

Amoxicilina/ácido clavulánico 500 mg cada 8 horas durante 7 días, nebulizados en 3 cc de solución salina y salbutamol 10-15 gotas cada 8 horas durante 4 días. Se ofrece terapia de percusión si el control de las secreciones es inadecuado.

### **2.8. Seguimiento.**

Se logró una evolución satisfactoria con las dosis recomendadas del fármaco. Para eliminar la patología en el paciente, se utiliza el programa de manejo de la terapia con antibióticos.

#### **Día 1 – 2**

Una paciente de 25 años ingresó al EHPAD por fatiga, tos, fiebre y disnea. Ingresó con sospecha de bronquitis aguda, probablemente causada por bacterias, ya que la paciente tenía temperatura elevada. Se debe controlar el estado de hidratación del paciente. Se realizó un lavado nasal y se suministró oxígeno suplementario a través de una cánula nasal de 2 litros/min. Su tratamiento consistió en amoxicilina/ácido clavulánico 500 mg cada 8 horas durante 7 días, solución salina nebulizada 3 cc, salbutamol 10-15 gotas cada 8 horas durante 4 días.

Se le realiza gasometría para llevar análisis de sus gases arteriales con resultados de: Ph 7.20, PCO<sub>2</sub> 48, PO<sub>2</sub> 79, HCO<sub>3</sub> 20 Y SAT 85%

#### **Día 3 – 4**

La paciente ingresa en el hospital el día 3 y se tratan con antibióticos, con aerosolización realizada cada 8 horas.

Al final del cuarto día de hospitalización, los pacientes siguieron un régimen de terapia respiratoria, incluida la nebulización, para expulsar la flema y mejorar el bienestar. Se siguió suministrando oxígeno adicional mediante una cánula nasal a 2 l/min. Sus signos vitales son estables: PA 120/80, HR 84, FR 25 20, SAT 90%.

#### **Día 5 – 6**

La paciente se encuentra estable y recibe terapia de percusión cada 6 horas. Esto se debe a que, a pesar de la nebulización, las secreciones no pueden controlarse adecuadamente y es necesario batirlas hasta que desaparezcan. A medida que mejoraba su disnea, se retiró la cánula nasal y pudo respirar sola sin esfuerzo ni estrés. Se realizaron análisis de gases en sangre de rutina para ver si podría salir del hospital al día siguiente porque estaba siguiendo un régimen de antibióticos: PA 120/80, CF 84, FR 20. Gasometría Ph 7. 37, PCO<sub>2</sub> 44, PO<sub>2</sub> 85, HCO<sub>3</sub> 22 SAT 97%.

#### **Día 7**

La paciente tiene 30 años, se encuentra en condición estable y su médico le prescribió el alta para atención domiciliaria.

Tras control de signos vitales y gasometría de PA 120/80, FC 84, FR 20, fue dado de alta. Gazometría Ph 7. 37, PCO<sub>2</sub> 44, PO<sub>2</sub> 85, HCO<sub>3</sub> 22 SAT 99%.

## **2.9. Observaciones**

Se recomienda mantener la desinfección en el domicilio del paciente y lavarse las manos con frecuencia para evitar la propagación del virus.

El tratamiento evolucionó satisfactoriamente y no hubo complicaciones en el proceso, por lo que la patología fue tratada con éxito y sin contratiempos.

Hazlo bien con tu tratamiento y evita la bronquitis crónica en el futuro.

## Conclusiones

Concluyo este caso clínico en que una paciente con bronquitis aguda se realizó con base al trabajo realizado dentro de la unidad de cuidado intensivo donde se implementa todas las medidas y técnicas acorde a este tipo de pacientes.

La bronquitis aguda se trata sin secuelas con la medicación adecuada, pero los bronquios quedan vulnerables a cualquier irritante. La exposición activa o pasiva al humo del cigarrillo, la contaminación del aire y la inhalación de polvo y gases tóxicos en el lugar de trabajo pueden ser otras causas de bronquitis aguda.

El hecho de que estas infecciones se presenten con mayor frecuencia cuando existen intervenciones quirúrgicas y tratamientos invasivos, como este caso con intubación endotraqueal para ventilación mecánica, se puede abordar con el estudio de este caso clínico, que a su vez enfatiza que la mano correcta es buena en áreas críticas Lavado por un profesional de la salud para evitar la infección indirecta con otros pacientes.

El tratamiento más eficaz para esta afección es descansar, beber muchos líquidos y seguir los tratamientos según las indicaciones.

## REFERENCIAS

- Duque, A. D. (s.f.). *Universitas Médica*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2310/231016462006.pdf>
- Lopardo, G. (s.f.). *Sociedad Argentina de Infectología* . Obtenido de <https://www.medicinabuenosaires.com/PMID/23570768.pdf>
- Meñaca, A. M. (s.f.). *Elsevier*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7143710/>
- Millán, P. S. (s.f.). *Guías de Fistera*. Obtenido de [https://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL13/VOL13\\_3/06\\_Guias\\_de\\_Fistera\\_B.pdf](https://www.agamfec.com/pdf/CADERNOS/VOL13/VOL13_3/06_Guias_de_Fistera_B.pdf)
- Palacios, D. J. (s.f.). *INFERMERA VIRTUAL* . Obtenido de <https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/97/Sistema%20respiratorio.pdf?1358605430>
- Rodríguez, M. S. (s.f.). *Guía ABE*. Obtenido de [https://www.guia-abe.es/temas-clinicos-bronquitis-\(traqueobronquitis\)-aguda](https://www.guia-abe.es/temas-clinicos-bronquitis-(traqueobronquitis)-aguda)
- Sanz, J. P. (s.f.). *PEDIATRIA INTEGRAL* . Obtenido de [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx01/03/n1-028-037\\_JosuePerez.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx01/03/n1-028-037_JosuePerez.pdf)
- Sethi, S. (s.f.). *Manual MSD*. Obtenido de [msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-pulmón-y-las-vías-respiratorias/bronquitis-aguda/bronquitis-aguda](https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-del-pulmón-y-las-vías-respiratorias/bronquitis-aguda/bronquitis-aguda)

## ANEXOS



**Fig. 1. Paciente femenina con presencia de bronquitis aguda**