

## ENSAYO DE SINUSITIS

Definimos la sinusitis como la inflamación de uno o más senos paranasales asociada habitualmente a la inflamación de la mucosa nasal (rinosinusitis).

Se clasifica según la duración de los síntomas o recurrencia en 1

Aguda: síntomas de <30 días

Subaguda: síntomas de  $\geq 30$  y <90 días

Crónica: síntomas de  $\geq 90$  días

Recurrente: 3 episodios de <30 días de duración con intervalos libres de síntomas de >10 días en un periodo de 6 meses o 4 episodios en un periodo de 12 meses.

Etiopatogenia de la sinusitis bacteriana: etiología y microbiología

Las infecciones víricas predisponen al desarrollo de la sinusitis bacteriana en un 80% de los casos, mientras que el componente alérgico es significativo en el 20% restante. La sinusitis bacteriana casi siempre surge como complicación de una de las anteriores.

Otros factores que predisponen son:

Obstrucciones anatómicas: desviación del tabique nasal, hipertrofia adenoidea, pólipos nasales etc.

Irritantes: tabaquismo pasivo, agua clorada etc.

Cambios bruscos de presión atmosférica: vuelo y buceo.

Diagnóstico: anamnesis, exploraciones complementarias y derivación

El diagnóstico de la SBA en pediatría es fundamentalmente clínico y se basa en la presencia de síntomas respiratorios altos más persistentes o más severos que los esperables en un catarro no complicado.

Tratamiento. Evidencias y Uso Racional del Medicamento

El objetivo del tratamiento es doble: aliviar los síntomas y reducir el riesgo de complicaciones.

La dosis habitual de amoxicilina es de 50mg/kg/día administrada en 2-3 dosis. Se recomienda administrar dosis alta de amoxicilina (90 mg/kg/día en 2-3 dosis)

#### Diagnóstico diferencial

El diagnóstico diferencial se establece con los siguientes procesos:

Catarro común y rinitis aguda: suelen ser afebriles o con fiebre de bajo grado y menor duración, y la tos y la rinorrea mejoran desde el quinto o sexto día de evolución. En la sinusitis no se produce esta mejoría, puede haber afectación general y la fiebre, si la hay, así como el resto de síntomas son más intensos y prolongados.



## **ENSAYO DE BRONQUITIS**

La bronquitis es una inflamación del revestimiento de los bronquios que llevan el aire hacia adentro y fuera de los pulmones. Las personas que tienen bronquitis suelen toser mucosidad espesa y, tal vez, decolorada. La bronquitis puede ser aguda o crónica.

La bronquitis aguda es muy frecuente y, a menudo, se produce a partir de un resfrío u otra infección respiratoria. La bronquitis crónica, enfermedad más grave, es una irritación o inflamación continua del revestimiento de los bronquios, en general, por fumar.

La bronquitis aguda, también conocida como «resfrío», suele mejorar a la semana o a los diez días sin efectos duraderos, aunque la tos puede permanecer durante semanas.

No obstante, si tienes episodios recurrentes de bronquitis, es posible que tengas bronquitis crónica, la cual requiere atención médica. La bronquitis crónica es uno de los trastornos de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

### **Los signos y síntomas de la bronquitis aguda y crónica pueden ser los siguientes:**

**Tos**

Producción de mucosidad (esputo), que puede ser transparente, blanca, de color gris amarillento o verde —rara vez, puede presentar manchas de sangre

**Fatiga**

**Dificultad para respirar**

**Fiebre ligera y escalofríos**

**Molestia en el pecho**

La bronquitis crónica se define como una tos productiva que dura, al menos, tres meses, con episodios recurrentes durante, por lo menos, dos años consecutivos.

Si tienes bronquitis crónica, es probable que tengas períodos en los que la tos u otros síntomas empeoran. En esos momentos, es posible que tengas una infección aguda además de la bronquitis crónica.

**Causas**

Por lo general, la bronquitis aguda es causada por virus, generalmente los mismos virus que causan los resfríos y la gripe (influenza). Los antibióticos no matan los virus, por lo que este tipo de medicamentos no resulta útil en la mayoría de los casos de bronquitis.

La causa más frecuente de la bronquitis crónica es fumar cigarrillos. La contaminación del aire y el polvo o los gases tóxicos en el medio ambiente o en el lugar de trabajo también pueden contribuir al desarrollo de la enfermedad.

### Factores de riesgo

Algunos de los factores que aumentan el riesgo de contraer bronquitis son:

**El humo del cigarrillo.** Las personas que fuman o que viven con un fumador tienen un mayor riesgo de contraer tanto bronquitis aguda como crónica.

**Baja resistencia.** Puede ser resultado de otra enfermedad aguda, como un resfrío, o de un trastorno crónico que compromete tu sistema inmunitario. Los adultos mayores, los bebés y los niños pequeños son más vulnerables a la infección.

**Exposición a agentes irritantes en el lugar de trabajo.** El riesgo de contraer bronquitis es mayor si trabajas cerca de ciertos irritantes pulmonares, como granos o textiles, o si estás expuesto a gases de sustancias químicas.

**Reflujo gástrico.** Los episodios recurrentes de ardor de estómago grave pueden irritar la garganta y hacer que seas más propenso a contraer bronquitis.

### Complicaciones

Aunque un único episodio de bronquitis no es motivo de preocupación, en algunas personas puede provocar neumonía.

### Prevención

**Evita el humo del cigarrillo.** Este aumenta el riesgo de padecer bronquitis crónica.

**Vacúnate.** Muchos casos de bronquitis aguda se producen a causa del virus de la influenza. Si te aplicas la vacuna contra la influenza todos los años, puedes protegerte contra esta afección. También puedes considerar la posibilidad de vacunarte contra algunos tipos de neumonía.

**Lávate las manos.** Para reducir el riesgo de contraer una infección viral, lávate las manos con frecuencia y acostúmbrate a usar desinfectantes para manos a base de alcohol.

**Usa mascarilla quirúrgica.** Si tienes una enfermedad pulmonar obstructiva crónica, puedes considerar la posibilidad de usar una mascarilla en el trabajo si estás expuesto al polvo o a vapores, y cuando estés en contacto con mucha gente, como mientras viajas.

## **Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)**

La EPOC es una enfermedad pulmonar crónica común, prevenible y tratable que afecta a hombres y mujeres de todo el mundo.

En la EPOC, los bronquiolos sufren daños y se restringe el intercambio de gases. Varios procesos provocan el estrechamiento de las vías respiratorias, y pueden producirse destrucción de partes de los pulmones, obstrucción de las vías respiratorias a causa de las secreciones e inflamación del epitelio de las vías respiratorias.

Consecuencias de la EPOC en la vida cotidiana

**Estos son los algunos síntomas habituales en la EPOC, que aparecen a partir de la mediana edad:**

Falta de aire o disnea;

Tos crónica, a menudo con esputo; y/o

Cansancio.

A medida que se agrava la enfermedad es más difícil realizar las actividades cotidianas habituales, a menudo a causa de la falta de aire. La enfermedad puede tener consecuencias económicas considerables debidas a la limitación de la productividad en el trabajo y en el hogar y al coste del tratamiento médico.

Durante las exacerbaciones se produce un marcado empeoramiento de los síntomas, por lo que puede ser necesario tratar al enfermo a domicilio o ingresarlo de urgencia en el hospital. Las exacerbaciones graves pueden ser letales.

Con frecuencia, los pacientes de EPOC padecen otras enfermedades, como cardiopatías, osteoporosis, trastornos osteomusculares, cáncer de pulmón, depresión o ansiedad.

La EPOC evoluciona gradualmente, a menudo debido a varios factores de riesgo asociados, como los siguientes:

Exposición al tabaco por fumar o por exposición pasiva al humo; exposición profesional a polvos, humos o productos químicos; contaminación del aire en interiores: en los países de ingresos medianos y bajos donde los niveles de exposición al humo son elevados, se utilizan con frecuencia biocombustibles (madera, estiércol, residuos de cultivos) o carbón vegetal para la cocina y la calefacción.

## ENSAYO DE BRONQUIOLITIS

La bronquiolitis es una infección viral aguda de las vías respiratorias inferiores que afecta a niños < 24 meses y se caracteriza por dificultad respiratoria, sibilancias y/o estertores crepitantes. El diagnóstico se sospecha por la anamnesis, incluida la presentación durante una epidemia identificada; la causa principal, el virus sincitial respiratorio, puede detectarse mediante una prueba rápida. El tratamiento es de sostén, con oxígeno e hidratación. Por lo general, el pronóstico es excelente, pero algunos pacientes presentan apnea o insuficiencia respiratoria.

### Etiología

La mayoría de los casos de bronquiolitis son causados por

Virus sincitial respiratorio (RSV)

Rinovirus

Virus parainfluenza tipo 3

Las causas menos frecuentes son los virus influenza A y B, los virus parainfluenza 1 y 2, metapneumovirus humano, adenovirus y *Mycoplasma pneumoniae*.

A menudo, la bronquiolitis aparece en epidemias y afecta, en su mayoría, a niños < 24 meses, con una incidencia máxima entre los 2 y los 6 meses. La incidencia anual en el primer año de vida es de alrededor de 11 casos/100 niños. En el hemisferio norte templado, la mayoría de los casos se producen entre noviembre y abril, con una incidencia máxima entre enero y febrero.

### Signos y síntomas

Por lo general, el lactante afectado presenta síntomas de infección de las vías respiratorias superiores con dificultad respiratoria progresiva caracterizada por taquipnea, retracciones y tos sibilante o perruna. Los lactantes pequeños (< 2 meses) y los recién nacidos prematuros pueden presentar episodios de apnea recurrentes, seguidos por la resolución de la apnea y el comienzo de signos y síntomas más típicos de bronquiolitis en 24 a 48 h. Los signos de dificultad respiratoria son cianosis perioral, retracciones cada vez más profundas y sibilancias audibles. Suele haber fiebre, aunque no siempre. Al principio, los lactantes impresionan en buen estado y no comprometidos pese a la taquipnea y las retracciones, pero pueden tornarse cada vez más letárgicos a medida que progresa la infección. La hipoxemia es la regla en los lactantes con compromiso más grave.

Los vómitos y la disminución de la ingesta oral pueden causar deshidratación. Con el cansancio, las respiraciones pueden volverse superficiales e ineficaces, lo que lleva a la acidosis respiratoria. La auscultación revela sibilancias, espiración prolongada y, a menudo, estertores finos. Muchos niños presentan otitis media aguda asociada.

## **Diagnóstico**

Evaluación clínica

Oximetría de pulso

Radiografía de tórax para los casos más graves

Prueba de antígeno de virus sincitial respiratorio (RSV) en material de lavado o aspirado nasal en niños con compromiso grave.

## **Fisiopatología**

El virus se propaga desde las vías respiratorias superiores a los bronquios de mediano y pequeño calibre y a los bronquiolos, y provoca necrosis epitelial y desencadena una respuesta inflamatoria. El edema y la exudación causan obstrucción parcial, que es más pronunciada durante la espiración e induce atrapamiento aéreo. La obstrucción completa y la absorción del aire atrapado pueden provocar múltiples zonas de atelectasia, que pueden ser exacerbadas al respirar altas concentraciones de oxígeno inspirado.

El diagnóstico de la bronquiolitis se sospecha por la anamnesis, el examen físico y la aparición de la enfermedad como parte de una epidemia. Una exacerbación del asma, que a menudo es precipitada por una infección por virus respiratorios, puede causar síntomas similares a la bronquiolitis, pero es más probable en un niño > 18 meses de edad, en especial si se han documentado episodios previos de sibilancias y antecedentes familiares de asma. El reflujo gástrico con aspiración de contenido gástrico también puede provocar un cuadro clínico de bronquiolitis; los episodios múltiples en un lactante pueden ser indicios para este diagnóstico. En ocasiones, la aspiración de un cuerpo extraño causa sibilancias y debe ser considerada si el comienzo es súbito y no se asocia con manifestaciones de infección de las vías respiratorias superiores. La insuficiencia cardíaca asociada con cortocircuito izquierda-derecha que se manifiesta a los 2-3 meses de edad también puede confundirse con bronquiolitis.

En los pacientes con sospecha de bronquiolitis, debe establecerse la oximetría de pulso para evaluar la oxigenación. No se requieren estudios complementarios adicionales en casos leves con concentraciones normales de oxígeno, pero en caso de hipoxemia y dificultad respiratoria grave, una radiografía de tórax, que suele mostrar hiperinsuflación pulmonar, depresión del diafragma y trama hilar prominente, avala el diagnóstico.

## **Pronóstico**

El pronóstico es excelente. La mayoría de los niños se recuperan en 3-5 días sin secuelas, aunque las sibilancias y la tos pueden continuar durante 2-4 semanas. La mortalidad es < 0,1% cuando la atención médica es adecuada.

### Tratamiento

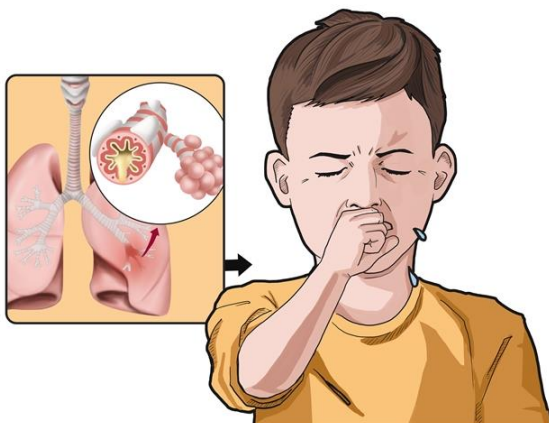
Tratamiento sintomático

Suplemento de oxígeno según sea necesario

Hidratación IV según sea necesario

El tratamiento de la bronquiolitis es sintomático, y puede tratarse a la mayoría de los niños en su domicilio con hidratación y medidas generales.

Las indicaciones de hospitalización son aceleración de la dificultad respiratoria, aspecto comprometido (p. ej., cianosis, letargo, cansancio), apnea por anamnesis, hipoxemia e ingesta oral inadecuada. Asimismo, se debe considerar candidatos a la hospitalización a los niños con trastornos de base, como enfermedad cardíaca, inmunodeficiencia o displasia broncopulmonar, que los exponen a alto riesgo de enfermedad grave o complicada.





## **ENSAYO DE NEUMONIA AGUDA**

La neumonía es una infección del pulmón que puede ser causada por múltiples microorganismos (bacterias, virus y hongos).

Las neumonías se clasifican según se adquieren en el día a día de una persona (neumonía adquirida en la comunidad) o en un centro sanitario (neumonía hospitalaria).

Cualquiera puede sufrir neumonía, y existen muchos factores que determinan que una persona sea más susceptible a infección por unos microorganismos u otros. Por ejemplo, en personas sanas, la neumonía más común es la producida por una bacteria llamada neumococo (*Streptococcus Pneumoniae*). En cambio, en personas ingresadas en centros hospitalarios, otras bacterias poco comunes en la comunidad son más frecuentes.

En los países desarrollados es la sexta causa de muerte. Se observan aproximadamente entre 7 y 15 casos por cada 1.000 personas al año.

Los síntomas de las neumonías son variables, sin que ello tenga siempre relación con el tipo de germen causante de la neumonía. Algunos casos se presentan con lo que se llama una "neumonía típica", que consiste en la aparición en varias horas o 2-3 días de tos con expectoración purulenta o herrumbrosa, en ocasiones con sangre, dolor torácico y fiebre con escalofríos.

Otras neumonías, llamadas "atípicas" producen síntomas más graduales con décimas de fiebre, malestar general, dolores musculares y articulares, cansancio y dolor de cabeza. La tos es seca, sin expectoración, y el dolor torácico menos intenso. Algunos pacientes pueden tener síntomas digestivos leves como náuseas, vómitos y diarreas.

Si la neumonía es extensa o hay una enfermedad pulmonar o cardíaca previa puede aparecer dificultad respiratoria. Además, si los gérmenes pasan a la circulación sanguínea producen una bacteriemia que puede conducir a un "shock séptico".

El mecanismo más frecuente es la aspiración de microorganismos desde las vías respiratorias más altas. Las defensas del organismo pueden debilitarse por determinadas circunstancias como el consumo de tabaco, las enfermedades pulmonares crónicas, el alcoholismo, la desnutrición, etc. y facilitar así que estos gérmenes alcancen el pulmón y produzcan infecciones.

Otros microorganismos alcanzan el pulmón desde el aire inspirado, como ocurre en las neumonías causadas por *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia psittaci*, *Coxiella burnetti* (fiebre Q), *Legionella pneumophila* o virus.

## DIAGNOSTICO

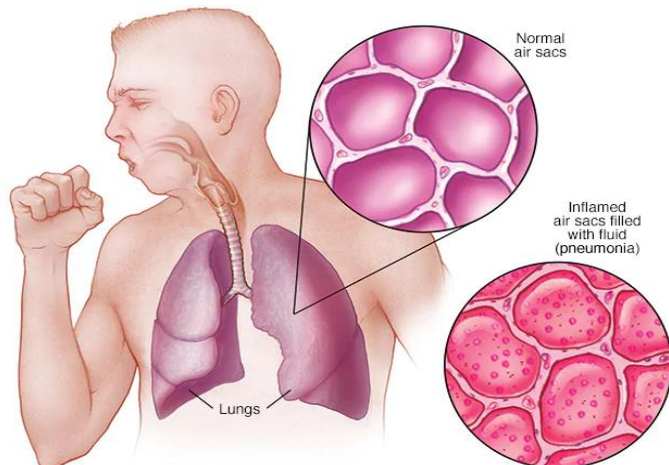
El diagnóstico de la neumonía, generalmente, requiere una radiografía del tórax. También es necesario realizar una exploración física y, una vez que se establece el diagnóstico, generalmente hacen falta otras pruebas para ver el tipo de gérmenes y el tipo de severidad.

Tras el diagnóstico, debe empezarse el tratamiento con la menor brevedad posible.

## TRATAMIENTO

El tratamiento de las neumonías bacterianas es a base de fármacos antibióticos. Hay una diversidad muy importante de antibióticos y la decisión del tipo de antibiótico depende del germen que se sospecha, la gravedad de la neumonía y las características del enfermo.

En la mayoría de los casos, no es necesario buscar el germen causante, salvo que se trate de una neumonía grave o no responda al tratamiento. En estos casos, puede ser necesario realizar técnicas diagnósticas, como cultivo de muestras respiratorias o de sangre, broncoscopia, serología o punción pulmonar.



## **ENSAYO DE DERRAME PLEURAL**

### **Derrame pleural**

Enviar esta página a un amigo Imprimir Facebook Twitter Pinterest

Es una acumulación de líquido entre las capas de tejido que recubren los pulmones y la cavidad torácica.

### **Causas**

Su cuerpo produce líquido pleural en pequeñas cantidades para lubricar las superficies de la pleura. Este es el tejido delgado que recubre la cavidad torácica y rodea los pulmones. Un derrame pleural es una acumulación anormal y excesiva de este líquido.

Hay dos tipos de derrame pleural:

El derrame pleural transudativo es causado por líquido que se filtra hacia el espacio pleural. Esto se debe a una presión elevada en los vasos sanguíneos o a un contenido bajo de proteínas en la sangre. La causa más común es la insuficiencia cardíaca.

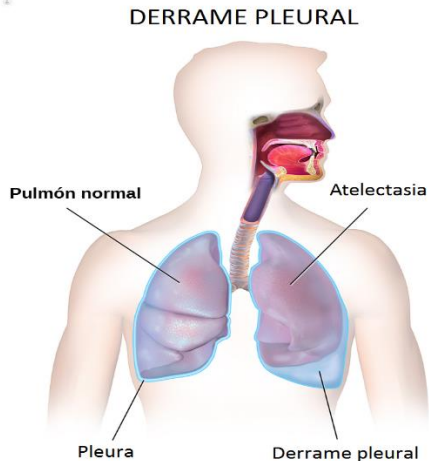
El derrame exudativo es causado por vasos sanguíneos o vasos linfáticos bloqueados, inflamación, infección, lesión al pulmón y tumores.

### **Los factores de riesgo de un derrame pleural pueden incluir:**

Fumar y beber licor, ya que estos pueden causar enfermedad cardíaca, renal, pulmonar y hepática, las cuales puede provocar un derrame pleural

### **Historial de contacto con asbesto**

La fisiopatología está relacionada con la disminución de la absorción de líquido intersticial del parénquima pulmonar por los linfáticos de la pleura parietal. Clínicamente presentan aumento de su disnea habitual, ortopnea, nicturia, edemas periféricos y aumento de la presión venosa yugular.



## ENSAYO DE ABSCESO PULMONAR BACTERIANO

El absceso pulmonar es una infección necrosante del pulmón caracterizada por una lesión cavitaria repleta de pus. Normalmente es causado por la aspiración de secreciones bucales en pacientes que tienen alteraciones de la conciencia. Los síntomas son tos persistente, fiebre, sudores y pérdida de peso. El diagnóstico se basa sobre todo en la radiografía de tórax. El tratamiento suele realizarse con clindamicina o una combinación de beta-lactámicos/inhibidores de la beta-lactamasa.

### Etiología

Aspiración de secreciones bucales (más frecuente)

Obstrucción endobronquial

Siembra hematógica de los pulmones (menos frecuente)

La mayoría de los abscesos pulmonares aparecen después de la aspiración de secreciones bucales en pacientes con gingivitis o mala higiene bucal.

Una causa menos común de absceso pulmonar es la neumonía necrosante que puede desarrollarse a partir de la siembra hematógica de los pulmones debido a una tromboembolia supurativa (p. ej., embolia séptica debido al uso de fármacos intravenosos o síndrome de Lemierre) o endocarditis del lado derecho. A diferencia de la aspiración y la obstrucción, estas enfermedades suelen causar abscesos pulmonares múltiples en lugar de aislados.

Los patógenos más comunes de los abscesos pulmonares debidos a la aspiración son las bacterias anaerobias, pero cerca de la mitad de los casos implica a microorganismos aerobios y anaerobios (véase tabla Causas infecciosas de lesiones cavitarias del pulmón).

**Peptostreptococcus**

**Fusobacterium spp**

**Prevotella**

**Bacteroides**

Los síntomas de los abscesos debidos a bacterias aerobias tienen una evolución más aguda y se asemejan a los de la neumonía bacteriana. Los abscesos debidos a microorganismos distintos de los anaerobios (p. ej., Mycobacterias, Nocardia) no tienen secreciones respiratorias pútridas y es más probable que se produzcan en las regiones no declive del pulmón.

Los signos del absceso pulmonar, cuando están presentes, son inespecíficos y se parecen a los de la neumonía: disminución de los ruidos respiratorios que indican consolidación o derrame, temperatura  $\geq 38^{\circ}$  C, crepitantes sobre la zona afectada, egofonía y matidez a la percusión en presencia de derrame. Los pacientes suelen tener signos de enfermedad periodontal y antecedente de una causa predisponente de aspiración, como disfagia o alguna enfermedad que causa problemas de la conciencia.

## **DIAGNOSTICO**

**Radiografía de tórax**

A menudo, TC de tórax para una mejor visualización o si se sospecha una obstrucción endobronquial

**Cultivos de esputo para bacterias aerobias, hongos y micobacterias**

**Broncoscopia según sea necesario para excluir el cáncer, detectar patógenos inusuales, tales como hongos o micobacterias, y en pacientes inmunodeprimidos**

**Cultivo de cualquier líquido pleural**

## **TRATAMIENTO**

**Antibióticos IV o, en el caso de pacientes menos afectados, antibióticos orales**

**Drenaje percutáneo, endobronquial o quirúrgico de cualquier absceso que no responda a los antibióticos o de cualquier tipo de empiema.**

## **ENSAYO DE NEUMONIA CRONICA**

es una infección aguda del tracto respiratorio inferior que se adquiere fuera del hospital, con o sin presencia de infiltrados pulmonares en la radiografía de tórax que se confirma con exámenes de laboratorio.<sup>1-3</sup> Es una enfermedad que afecta a todas las edades, pero principalmente a niños de muy corta edad y adultos mayores. Los ingresos hospitalarios en la última década ocupan el 34%, sobre todo en la población mayor de 65 años. El género masculino es el más afectado; existen varios factores de riesgo, tales como: tabaquismo, alcoholismo, diabetes, asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardíaca, inmunosuprimidos y cáncer.

Las manifestaciones clínicas pueden ocurrir fuera del hospital, 72 horas después de haber ingresado o 14 días después del egreso hospitalario. La tasa de mortalidad se eleva sobre todo en pacientes hospitalizados.

Las manifestaciones clínicas de los pacientes con neumonía son variables, pero la neumonía bacteriana se caracteriza por fiebre, disnea, tos productiva con expectoración purulenta, dolor pleurítico y limitación en los movimientos respiratorios. El examen clínico de tórax puede revelar disminución en los ruidos respiratorios, estertores y matidez a la percusión. Los signos vitales normales y la falta de anomalías en la auscultación de tórax reducen sustancialmente la probabilidad de neumonía. La presentación clínica de neumonía en los pacientes adultos mayores puede ser inespecífica y caracterizada por escalofríos, sudoración, fatiga, dolor abdominal, anorexia, estado mental alterado y mialgias. Se ha postulado que la demencia es la causa principal de que no manifiesten síntomas respiratorios. La demora en el diagnóstico y tratamiento médico contribuye al aumento en la mortalidad.

## **DIAGNOSTICO**

La radiografía de tórax sigue siendo el estándar de oro. Los patrones radiográficos pueden clasificarse como neumonía lobar, bronconeumonía y neumonía intersticial. El microorganismo prototipo de neumonía lobar es *Streptococcus pneumoniae*, pero muchas bacterias pueden ocasionar esta neumonía.

## **ETIOLOGIA**

Los microorganismos que se detectan con mayor frecuencia son: *Streptococcus pneumoniae* en 20 a 60%, *Haemophilus influenzae* en 7 a 11%, *Pseudomonas aeruginosa* en 1 a 3%, *Staphylococcus aureus* de 0 a 7%.

## **TRATAMIENTO**

El manejo inicial de la neumonía adquirida en la comunidad es empírico y la selección del antibiótico se basa en edad del paciente, factores de riesgo y hallazgos clínicos. La introducción de antibióticos redujo los índices de mortalidad en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad. La duración apropiada del tratamiento antibiótico sigue siendo controversial.

En pacientes con neumonía severa que requieren hospitalización se debe considerar el manejo inicial con fluoroquinolonas (levofloxacino (750 mg/ día), moxifloxacino, gemifloxacino)