



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

MANEJO TERAPÉUTICO DEL ABSCESO PULMONAR

VILLAMAR CASTRO VIVIANA CAROLINA
MÉDICA

MACHALA
2023



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

MANEJO TERAPÉUTICO DEL ABSCESO PULMONAR

VILLAMAR CASTRO VIVIANA CAROLINA
MÉDICA

MACHALA
2023



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

MANEJO TERAPÉUTICO DEL ABSCESO PULMONAR

VILLAMAR CASTRO VIVIANA CAROLINA
MÉDICA

JARA GUERRERO EDMO RAMIRO

MACHALA, 19 DE JUNIO DE 2023

MACHALA
19 de junio de 2023

MANEJO TERAPÉUTICO DEL ABSCESO PULMONAR

por Viviana Carolina Villamar Castro

Fecha de entrega: 08-jun-2023 08:15p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2112116120

Nombre del archivo: TURNITIN_-_VIVIANA_VILLAMAR.docx (189.8K)

Total de palabras: 3892

Total de caracteres: 21308

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, VILLAMAR CASTRO VIVIANA CAROLINA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado MANEJO TERAPÉUTICO DEL ABSCESO PULMONAR, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

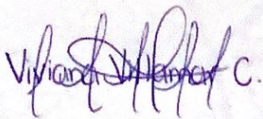
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 19 de junio de 2023



VILLAMAR CASTRO VIVIANA CAROLINA
0707044475

RESUMEN

Introducción: El absceso pulmonar es una infección microbiana el cual produce la formación de una o múltiples cavitaciones con contenido purulento dentro del parénquima pulmonar provocando la destrucción del mismo. La cual puede ser aguda o crónica Los AP son primarios cuando ocurren por una broncoaspiración y secundarias en pacientes con lesiones pulmonares subyacentes. La demora en la instauración del tratamiento adecuado se asocia a una mala evolución clínica. Ante la sospecha del absceso de pulmón se debe iniciar inmediatamente la antibioticoterapia empírica, cuando esta fracase y ante una mala evolución clínica se puede recurrir al drenaje percutáneo.

Objetivo: Describir el manejo terapéutico del absceso pulmonar con el uso de antibióticos y la aplicación del drenaje percutáneo mediante evidencia científica.

Materiales y métodos: Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo donde se realizó la búsqueda de 21 artículos científicos en diferentes páginas de revistas científicas como Pubmed, Dialnet, Medscape, Elsevier, y Google Academic, aportando como base de información en el análisis del manejo terapéutico.

Conclusión: El manejo adecuado del absceso pulmonar se realiza mediante la detección del agente etiológico a través de un estudio microbiológico, sin embargo, su detección en la actualidad sigue siendo retardada provocando un fracaso antimicrobiano y recurriendo a tratamientos mínimamente invasivos como el drenaje percutáneo.

Palabras claves: Absceso pulmonar, broncoaspiración, antibioticoterapia, drenaje percutáneo.

ABSTRACT

Introduction: Pulmonary abscess is a microbial infection that leads to the formation of one or multiple cavities filled with purulent material within the lung parenchyma, causing its destruction. It can be acute or chronic. Pulmonary abscesses are classified as primary when they occur due to bronchoaspiration and secondary when they develop in patients with underlying lung lesions. Delay in initiating appropriate treatment is associated with poor clinical outcomes. When pulmonary abscess is suspected, empirical antibiotic therapy should be initiated immediately. If this fails and there is a poor clinical response, percutaneous drainage can be considered. **Objective:** To describe the therapeutic management of pulmonary abscess using antibiotics and percutaneous drainage based on scientific evidence. **Materials and methods:** This is a descriptive, retrospective study where a search for 21 scientific articles was conducted on various platforms such as PubMed, Dialnet, Medscape, Elsevier, and Google Scholar, providing the basis of information for analyzing the therapeutic management. **Conclusion:** The appropriate management of pulmonary abscess involves identifying the causative agent through microbiological studies. However, the current detection methods are still delayed, leading to antimicrobial failure and the need for minimally invasive treatments such as percutaneous drainage.

Keywords: Pulmonary abscess, bronchoaspiration, antibiotic therapy, percutaneous drainage.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
DESARROLLO.....	5
Epidemiología	5
Fisiopatología.....	6
Clasificación.....	8
Clínica	8
Diagnóstico.....	9
Tratamiento	10
CONCLUSIÓN.....	15
BIBLIOGRAFÍAS.....	16

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación del absceso pulmonar	9
---	---

INTRODUCCIÓN

El absceso pulmonar es un tipo de infección generalmente bacteriana la cual provoca una destrucción del parénquima pulmonar produciendo la formación de cavidades supurativas que puede ser única o múltiples. (1)

El AP puede clasificarse como primario o secundario, el primario se da por aspiración de secreciones orofaríngeas o en pacientes aparentemente sanos, mientras que la secundaria se presenta en pacientes con algún tipo de lesión pulmonar subyacente como una neumonía cuya complicación será la formación de un absceso de pulmón. También pueden clasificarse como agudos (menos de 4 a 6 semanas) o crónicos (mayor a 6 semanas). (2)

La detección de esta patología suele ser retardado por la falta de su reconocimiento a tiempo, o por confusión con otras patologías por la similitud con la sintomatología, impidiendo que su tratamiento sea apropiado a esta patología y sea instaurado lo antes posible, repercutiendo en una mala evolución clínica y que el tratamiento con antibióticos sea menos favorable. Sin embargo, existen otras opciones terapéuticas que pueden ser utilizadas cuando existen una mala evolución en el paciente, esta terapia incluye al drenaje percutáneo. (3)

La incidencia en Francia del absceso de pulmón como complicación de neumonía fue del 4.5 % durante el periodo 2006 a 2009 y del 9% durante el periodo 2009 – 2011. (4)

Un estudio realizado en Chile en el año 2014 en el reporte de los casos, encuentran aproximadamente 7 pacientes con absceso pulmonar como complicación grave de neumonía bacteriana por agente causal de *S. pyogenes*; mientras que en el año 2015 el absceso de pulmón indica un 16.9% como complicación de neumonías bacterianas. (5)

En el Ecuador la presentación del absceso pulmonar es poco frecuente por lo que no se ha deducido un índice en cuanto a su incidencia y prevalencia en nuestro país.

Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es describir el manejo terapéutico del absceso pulmonar causado por broncoaspiración con el uso de antibióticos y la aplicación del drenaje percutáneo cuando la antibioticoterapia falla, con la finalidad de prevenir futuras complicaciones.

DESARROLLO

El absceso de pulmón se define como infección generalmente de origen microbiano caracterizada por la presencia de una cavidad con contenido purulento dentro del parénquima pulmonar el cual produce destrucción del mismo generando cavidades supurativas y en algunas ocasiones puede progresar a una necrosis. (2)

Su etiología se basa en primarios o secundarios. Los primarios surgen en pacientes propensos a una broncoaspiración o en individuos aparentemente sanos; mientras que los secundarios se desarrollan en pacientes con alguna patología subyacente o en inmunocomprometidos como pacientes con neoplasia pulmonar, VIH, pacientes que hayan recibido algún trasplante de órganos, entre otros. (6)

La mayoría del AP ocurren como una complicación de una neumonía por aspiración y son causadas por lo general por bacterias anaerobias que se encuentran en la cavidad bucal, y tienen mayor predisposición pacientes con alteración del estado de conciencia (inducidos por el exceso de alcohol, abuso de drogas, traumatismo craneoencefálico, bajo anestesia general, crisis epilépticas, entre otros), o en individuos con trastorno de la deglución, ERG, patologías periodontales (gingivitis) o mala higiene bucal, pacientes con traqueostomía. (7)

Las bacterias anaerobias más frecuentes son, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium* spp, *Prevotella*, *Bacteroides*. Aunque también pueden ser ocasionado por bacterias aeróbicas como *S. aureus*, *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*. *H. influenzae*(tipo B y C), *Acinetobacter*. En aquellos pacientes que se encuentran hospitalizados o bajo ventilación mecánica los gérmenes que mayormente se encuentran implicados son *P. aeruginosa* y *K. pneumoniae*. (8)

Epidemiología

En la actualidad la incidencia del absceso pulmonar ha ido disminuyendo tras el uso adecuado del tratamiento antimicrobiano. Al momento se desconoce la frecuencia exacta del AP en la población general. (6)

El AP puede ocurrir en cualquier edad, sin embargo, es más frecuente en hombres y en adultos mayores entre 60 y 80 años debido a que son más propensos en enfermedades periodontales y tienen mayor riesgo de broncoaspiración. (9)

Antiguamente la tasa de mortalidad por absceso pulmonar era significativamente alta entre un 30 a 40%. Pero gracias al uso de los antibióticos dicha tasa ha logrado disminuir significativamente a uno 10 a 20%. Aunque en individuos inmunocomprometidos o en pacientes con lesiones pulmonares subyacentes o con obstrucción bronquial, la tasa de mortalidad podría alcanzar a un 75%. (2)

Fisiopatología

En cuanto a su fisiopatología debemos tomar en cuenta tres parámetros, la puerta de entrada del microorganismo, su mecanismo y algunos factores de riesgo. En el primer parámetro los gérmenes que son responsables del AP son capaces de llegar al parénquima pulmonar a través d diferentes vías. (10)

- Vía broncogénica
- Vía hematógena
- Vía por contigüidad

En la primera vía se debe por la inhalación o aspiración del contenido orofaríngeo el cual es el mecanismo del desarrollo del absceso pulmonar primario, las personas que estan principalmente involucradas son aquellas que tienen riesgos a una broncoaspiración. La segunda vía, los gérmenes llegan de manera secundaria al parénquima pulmonar mediante una bacteriemia o por la formación de embolias sépticas las cuales deben se múltiples para ser capaces de infectar al parénquima pulmonar y formar AP; estas embolias sépticas generalmente se forman por una endocarditis infecciosa específicamente de origen tricúspidea o por la administración de drogas intravenoso. (6)

Otra patología que se relaciona es el Sx. De Lemierre, que se caracteriza por una infección a nivel de la orofaringe y que es aguda y según el progreso de esta infección puede dar lugar a la aparición de una tromboflebitis séptica principalmente de la vena yugular interna. La trombosis séptica que se haya originado en la vena cava inferior es secundaria a infecciones de los tejidos blandos de los miembros inferiores. Mientras que la última vía que es por contigüidad se presenta en menor frecuencia, como, por ejemplo, la existencia de una infección local a nivel de la pared torácica ya sea en mediastino o subdiafragmática ya que estas infecciones son más propensas en propagarse hacia los pulmones ocasionando un absceso pulmonar. (11)

El mecanismo de esta patología empieza a partir de las secreciones que han sido aspiradas las cuales pasan hacia los bronquios que se encuentran distales provocando una infección a nivel de los alvéolos conocido como neumonía que dentro de las veinticuatro a cuarenta y ocho horas se producirá una inflamación. Posteriormente a esto, en el transcurso de aproximadamente de 1 a 2 semanas después de haber ocurrido la inhalación de las secreciones, tanto las toxinas de las bacterias como la formación de microtrombosis venosas y la participación de las enzimas proteolíticas de las células neutrófilos, todo este conjunto darán lugar a la creación de un foco de necrosis, favoreciendo así a la multiplicación de varias bacterias anaeróbicas. (8)

Mientras que la cavitación va a ocurrir cuando haya una erosión del parénquima pulmonar conduciendo una comunicación con un bronquio, por lo que da lugar al drenaje del material necrótico y la entrada de aire, creando un nivel hidroaéreo y que dependiendo de su tamaño se podrá visualizar en una radiografía de tórax o una TAC. (2)

Dentro de los factores de riesgo tenemos a aquellos factores de exposición a las micro inhalaciones dentro de ellas se incluye a la mala higiene bucal y la gingivitis las cuales son las responsables de una gran aspiración de bacterias incluyendo a las bacterias propias de la cavidad bucal. (3)

Otro factor de riesgo es en individuos que tengan alteración de la conciencia con algún trastorno neurológico, generalmente en adultos mayores, pacientes con diagnóstico de epilepsia y alcohólicos, debido a que estos pacientes suelen tener alteración de la conciencia. Por otro lado, la presencia de ciertas patologías también puede influir en la formación del AP, entre ellos tenemos al ERGE y la disfagia que será secundaria un problema esofágico (divertículo esofágico) o trastorno neurológico, lo que favorece a la inhalación de secreciones orofaríngeas, nasofaríngeas o gástricas. Otros factores, pero ya considerados como iatrogénicos pueden llegar a la vía broncogénica: (11)

- Colocación de tubo orotraqueal
- Colocación de un catéter nasogástrico
- Realización del procedimiento de traqueostomía
- Cualquier cirugía a nivel de la orofaringe principalmente una amigdalectomía.

Otro factor de riesgo incluye a las enfermedades broncopulmonares que causan obstrucción bronquial permitiendo la entrada de gérmenes anaeróbicos y provocando infección, un claro ejemplo es el cáncer broncopulmonar o pueden ser otras obstrucciones

a nivel bronquial; por ende, los estudios de imagen que son útiles para su detección será la tomografía computarizada y también la fibroscopia bronquial. (12)

Clasificación

El absceso de pulmón se puede clasificar según la duración de la enfermedad o según el modo de propagación. (13)

Tabla 1. Clasificación del absceso pulmonar

Según la duración	Agudo	ocurre menos de seis semanas.
	Crónico	ocurre superior a seis semanas.
Según la propagación	Broncogénico	a través de la broncoaspiración de las secreciones orofaríngeas.
	Hematogénico	ocurre por diseminación de otra infección como una endocarditis infecciosa o sepsis abdominal o por un tromboembolismo séptico.

Fuente: Lawrensia S. Continuing Medical Education. Lung Abscess: Diagnosis and Treatment 2021. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5178986/>

Clínica

La sintomatología del absceso pulmonar es inespecífica debido a que pueden confundirse con otras infecciones pulmonares, dentro de los síntomas y signo más comunes que se presentan en esta patología incluye, tos productiva, escalofríos, diaforesis nocturna, disnea, en algunas ocasiones dolor torácico y fatiga. (14)

Todos estos síntomas descritos anteriormente pueden presentarse por días e incluso semanas, si los síntomas son persistentes y de evolución crónica, aparecen síntomas más significativos como es la pérdida de peso progresiva. Otro signo característico es el olor pútrido del esputo el cual indica una infección de bacterias anaeróbicas. (15)

Por otro lado, la propagación de dicha infección bacteriana puede propagarse de manera directa hacia la pleura o por una fistula broncopleural, provocando que el paciente

experimente dolor torácico pleurítico. Algunos pacientes pueden llegar a presentar otros signos como la hemoptisis el cual es el resultado de una rotura de los vasos bronquiales.

(3)

En el examen físico, es común que en la auscultación encontremos un soplo pleurítico o anófico en caso de que exista un compromiso pleural. En tal caso que el AP sea crónico, los pacientes presentarán dedos en palillos de tambor. (8)

Diagnóstico

Partimos desde lo más simple a lo más complejo, por lo que los primeros exámenes a solicitar ante la sospecha de un absceso pulmonar es un hemograma completo encontrando una hiperleucocitosis. (16)

Las muestras bacteriológicas son muy útiles para el diagnóstico del AP, por lo que dichas muestras deben ser tomadas lo antes posible y antes de iniciar el tratamiento con antibiótico. El examen citobacteriológico del esputo se solicita en todos los pacientes con Absceso pulmonar, este examen identifica principalmente a los microorganismos aerobios, sin embargo, la presencia de una flora mixta es indicativo de la presencia de gérmenes anaerobios por lo que nos orienta rápidamente al diagnóstico. (11)

En el caso de un AP causado por diseminación hematógena, es recomendable la realización de un hemocultivo que resulta positivo en gérmenes aeróbicos.

Por otro lado, cuando la respuesta al tratamiento inicial es mala, se puede recurrir a otras opciones como la colección de secreciones bronquiales distales que incluyen las siguientes técnicas más utilizadas, aspiración transtorácica, cepillado bronquial y lavado broncoalveolar. Se puede realizar un cultivo obteniendo una muestra del líquido pleural cuando se sospeche de un empiema puesto que este examen puede llegar a aislar una bacteria aeróbica además algunos autores confirman un diagnóstico en cuanto a la bacteria causante en un diecisiete por ciento de los casos. (13)

También el cultivo obtenido del líquido del absceso por punción percutánea se dice que es mejor un hemocultivo, esputo o LBA, sin embargo, esta opción solo se aplicará cuando los otros estudios no puedan ser realizados o se podrá realizar ante la presencia de un absceso subpleural. (17)

En cuanto a los estudios imagenológicos, tradicionalmente la radiografía de tórax se considera el estudio de imagen diagnóstico inicial, hallando una cavitación pulmonar con un nivel hidroaéreo y paredes fibrosas que se encuentran bien delimitadas. También se puede recurrir a la ecografía después de haber realizado la respectiva radiografía de tórax, este estudio ayudará a confirmar si existe la presencia o no de una acumulación de líquido. (18)

Sin embargo, la TAC de tórax tiene mayor sensibilidad en comparación a la Rx de tórax por la detección de abscesos e incluso hasta los más pequeños, describiéndose al AP como una lesión de paredes gruesas con un centro hipodenso con un nivel hidroaéreo. (19)

En cuanto a la localización de los abscesos pulmonares varía según el modo de contaminación, aunque es más frecuente que estas lesiones a parezcan en el pulmón derecho, en cuanto al mecanismo de contaminación, si esta se produjo por aspiración y en bipedestación, la localización será en los lóbulos inferiores, caso contrario, si esta se produjo en decúbito supino, su localización será en los segmentos apicales y posteriores del lóbulo superior. (6)

La fibroscopia bronquial se la realiza cuando se sospecha de una obstrucción bronquial como la presencia de un carcinoma a nivel endobronquial o ante la presencia de algún cuerpo extraño, la existencia de infección con fúngicos, parásitos o micobacteriana. Además, es importante tomar en cuenta que para su aplicación se necesita que el paciente debe estar en buenas condiciones respiratorias, es decir, que su sistema respiratorio este funcionando correctamente ya que esta técnica permite realizar aspiraciones a nivel bronquial o lavado broncoalveolar, cuya obtención de dichas muestras pueden ayudar para el estudio bacteriológico. (12)

Tratamiento

El tratamiento inicial del absceso pulmonar es la aplicación de la terapia empírica la cual debe ser de amplio espectro que cubra la flora microbiana mixta. Antiguamente se utilizaba a la penicilina como antibiótico de elección para el AP, sin embargo, dejo de ser eficaz debido a la presencia de gérmenes anaeróbicos orales pueden producir b-lactamasa y la penicilina no tiene una buena cobertura adecuada. por lo que fue sustituida por la clindamicina. (13)

La clindamicina el antibiótico de primera elección para el absceso pulmonar causado por anaerobios, usando dosis de 600 mg c/8 horas por vía intravenosa (IV) y posteriormente ante la resolución de fiebre o mejoría clínica se puede bajar la dosis y la forma de administración con la siguiente dosis, 300 mg c/6 horas por vía oral (VO). (20)

Debido a que la clindamicina tiene un espectro restringido hacia las bacterias gram-positivas, se recomienda la adición de una cefalosporina de segunda (cefuroxima) o tercera generación como la ceftriaxona. (10)

Cuando existe la resistencia de gérmenes anaerobios, el tratamiento con un antibiótico betalactámico asociado con un inhibidor de la betalactamasa como la amoxicilina / ácido clavulánico (2g/200 mg cada 8 horas IV y luego 1g/125mg cada 8h por VO) o ampicilina / sulbactam (3 gramos por IV cada 8 horas). Esta terapia tiene una mayor cobertura para Gram+, Gram-, enterobacterias (*K. pneumoniae*) y contra bacterias anaerobias. (1)

La duración de la antibioticoterapia es controvertida ya que no hay una duración exacta, aunque algunos autores mencionan que la duración estándar del tratamiento debe ser 3 semanas. Otros, se basan según la respuesta clínica y la resolución del AP en la radiografía tomando en cuenta en la disminución de su tamaño hasta conseguir su resolución completa, por lo que generalmente es de 6 a 12 semanas de tratamiento con antibióticos en el cual durante los primeros 10 a 15 días con tratamiento intravenoso y posteriormente sustituirla con terapia antibiótica oral y su respectivo seguimiento de manera ambulatoria (2)

Cuando no se logra una mejoría clínica y radiológica dentro de los diez a catorce días después del tratamiento antimicrobiano, está indicado aplicar la terapia de drenaje la cual debe ser realizada lo antes posible. (12)

No todos los pacientes responden al manejo médico con antibióticos, es decir, si estos no logran ser totalmente eficaz y alcanzar su concentración en el tejido pulmonar infectado, la destrucción del parénquima empeora y la infección progresa y puede llegar a provocar hemoptisis masiva y potencialmente mortal, fistula broncopleural y shock. En tal caso que la infección se disemine y a travesarse a la pleura visceral puede llegar a producir un empiema pleural. (14)

Por otro lado, cuando hay la presencia de ciertos factores de riesgos puede estar asociados a la falla del tratamiento médico, como, por ejemplo, una cavidad de absceso mayor a 6

centímetros, pacientes inmunocomprometidos, neoplasia, edad avanzada, alteración de la conciencia o la presencia de una infección por patógenos aeróbicos (*K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *E. Aureus*) por tal motivo en estos casos cuando existe fracaso del tratamiento médico se requieren de otras opciones como el drenaje quirúrgico o percutáneo. (21)

La intervención quirúrgica y el drenaje del absceso son los tratamientos de elección cuando hay no hay buena respuesta frente al tratamiento con antibióticos, dentro de las indicaciones esta la presencia de niveles hidroaéreos. (22)

Otra indicación para la intervención quirúrgica o percutánea es la presencia de un absceso pulmonar mayor a 6 centímetros, signos de malignidad, cavidad con bordes irregulares, signos de cronicidad, fibrosis, empiema encapsulado, cavidad con paredes gruesas, hemorragia pulmonar repetida o incontrolable, o absceso gangrenoso o pútrido. (15)

La aplicación del drenaje puede ser por técnicas percutáneas o endoscópica, en cuanto a la primera es un método mínimamente invasivo teniendo una gran efectividad terapéutica preservando el tejido pulmonar funcional; mientras que la segunda opción (técnica por endoscópica) se la utiliza cuando existe trastornos de la coagulación, alguna infección de la piel que se encuentre localizada a nivel del tórax, entre otras. (12)

El drenaje percutáneo generalmente se lo realiza según el tamaño de los abscesos pulmonares, es decir, que sea mayor o igual a 4 - 8 cm de diámetro, esta técnica se lo puede realizar bajo ecografía o TAC. Se prefiere esta última debido a que se tiene mayor perspectiva en cuanto a la localización, el contenido y del grosor de la pared del AP, además permite diferenciar el absceso con un empiema o de otras lesiones que se pueden encontrar a nivel de bronquios.(18)

Por lo que la imagen permite que haya un mejor control en cuanto a la posición a la hora de realizar el drenaje y así disminuyendo la posibilidad de que haya complicaciones, para ello se realiza la técnica de seldinger porque es la que tienen mayor seguridad al momento de realizar el drenaje. (1)

Entonces una vez que se ha colocado el catéter para el drenaje (no hay un tamaño ideal del tubo para el drenaje, sin embargo, un tamaño de diez a catorce F, drena eficazmente el contenido purulento; por lo que no es necesario tener la disposición de un drenaje con gran calibre porque puede llegar a ser traumático para el pulmón) y posterior a esto se evacua completamente toda la cantidad de contenido purulento existente, una vez extraído

todo el líquido se deberá irrigar el absceso con cloruro de sodio o solución salina al 9%, esto es con la finalidad de poder eliminar gran parte del contenido esto se lo hará las veces necesarias hasta aclarar el líquido que se ha extraído, una vez realizado este procedimiento, se conecta el drenaje a una fuente de succión, esto servirá para poder realizar un lavado diario con solución salina necesitando un aproximado de 15 ml, facilitando así un buen drenaje. (15)

La duración del drenaje va a variar según la mejoría de la sintomatología y según la disminución del tamaño del absceso y que a través del lavado diario que se realizará ya no haya más salida del contenido purulento al menos por tres días, sería lo más apropiado y prudente a la hora de retirar el drenaje. (1)

El drenaje por medio de endoscopia es la otra alternativa para el tratamiento del absceso de pulmón, aunque es poco utilizado, esta técnica consistirá en la introducción de un catéter pigtail a través de las vías respiratorias con la administración (inyección) de antibióticos. Antes de su realización se debe tomar en cuenta algunas precauciones, no se realizará esta técnica en pacientes que tengan un absceso mayor de seis a ocho centímetros de diámetro y que hayan sido confirmados por algún estudio imagenológico porque puede provocar asfixia o SDRA (11).

Algunos autores han demostrado que dicho procedimiento en combinación con antibióticos es eficaz y seguro como tratamiento inicial del absceso pulmonar, pero en aquellos pacientes con las siguientes características, presencia de sepsis, la existencia de un deterioro del paciente, en ciertas condiciones que estén asociadas a una tasa alta de mortalidad y en abscesos pulmonares gigantes. (23)

Ciertos datos mencionan que la aplicación de esta técnica (drenaje percutáneo) existe aproximadamente un 4% la cual es mucho menor en comparación con la realización de una cirugía; mientras que el drenaje a través de endoscopia el intervalo de mortalidad esta entre 1 al 9%. Sin embargo, en pacientes en los que se evidencie necrosis pulmonar, sepsis muy grave, presencia de fístula broncopleurales o que cursen con Insuficiencia respiratoria aguda la cual no responde al tratamiento farmacológico, son candidatos para la realización de cirugía con resección del lóbulo pulmonar. (24)

La mayoría de los abscesos pulmonares se resuelven con la antibioticoterapia, sin embargo, el tratamiento quirúrgico se reservará en un diez a un quince por ciento de los pacientes, dentro de las indicaciones tenemos: (14)

- Fracaso con el tratamiento con antibióticos.
- Existencias de múltiples abscesos pulmonares.
- Abscesos que superen a los ocho centímetros de diámetro.
- Absceso que este conformado por paredes gruesas.
- Presencia de alguna neoplasia.
- Hemorragia masiva.
- Que la necrosis tisular sea masiva.
- Presencia de un empiema que se asociado a un absceso pulmonar.
- Presencia de un absceso o múltiples que estén asociados a un germen resistente.

Por lo tanto, con un buen manejo terapéutico junto con una inmunología satisfactoria, el foco infeccioso se erradicará rápidamente por lo que la evolución también será rápida y favorable para el paciente. Sin embargo, hay que recordar que ante la presencia de ciertos factores que no son modificables, conducen a un mal pronóstico, entre estos factores tenemos a los siguientes, edad muy avanzada, desnutrición, inmunosupresión como en pacientes con el virus de la inmunodeficiencia humana, pacientes con tratamientos inmunosupresores; incluyendo a aquellos individuos que presentan sintomatología mayor a 8 semanas de evolución. (13)

CONCLUSIÓN

El absceso pulmonar puede confundirse con otras patologías debido a la similitud de la clínica que presenta esta y otras enfermedades pulmonares generalmente de origen infeccioso, por lo que es necesario poder identificar los factores de riesgo que están involucrados con esta patología, siendo la mala higiene bucal o enfermedades periodontales asociadas principalmente en adultos mayores y en individuos que tengan mayor riesgo de alteración de la conciencia, o que padezca de algún trastorno de la deglución, puesto que son más propensos de una broncoaspiración, siendo la causa la más frecuente del absceso del pulmón. Aunque también pueden originadas por otros mecanismos que suelen ser menos frecuentes, sin embargo, ante la sospecha del AP es importante realizar los respectivos exámenes complementarios que nos guíen al diagnóstico, en el caso de esta patología es importante el estudio microbiológico puesto que nos ayude a identificar el agente etiológico y reemplazar el tratamiento antimicrobiano empírico con el más adecuado y específico para dicho agente.

Sin embargo, en algunas ocasiones el tratamiento médico suele fracasar por muchos factores como desconocimiento del agente etiológico o a la resistencia de ciertos antibióticos, detección temprana del AP o por la presencia de características malignas que no permiten que la antibioticoterapia sea totalmente eficaz, por lo que se deberá recurrir a otras opciones como es el drenaje percutáneo o quirúrgico que suelen ser eficaces ante esta enfermedad.

BIBLIOGRAFÍAS

1. Puya Quinto JA, Astudillo Córdova MC, Cueva Albán PA, Merino Aguilar DS. Tratamiento de absceso pulmonar mediante drenaje percutáneo. *RECIMUNDO*. 2021 Jan 31;5(1):217–26.
2. Luis García Fernández J, Sánchez-Cuéllar S, Pun Tam YW. Abscesos Pulmonares. *Neumomadrid*. 2019;16(1):9–22.
3. Hassan M, Asciak R, Rizk R, Shaarawy H, Gleeson F V., Rahman NM. Lung abscess or empyema? Taking a closer look. Vol. 73, Thorax. BMJ Publishing Group; 2018;73(9):887–889.
4. Anselmo A, Ansesio Ó, Pérez G. Complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad: derrame pleural, neumonía necrotizante, absceso pulmonar y pnoneumotórax. *Protoc diagn ter pediater* [Internet]. 2017 [cited 2023 Jun 6];1:127–46. Available from: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09_complicaciones_neumonia_adquirida_0.pdf
5. Ruiz S, Argudo F, Juma M, Muñoz O. Estudio Descriptivo: Neumonía y Complicaciones en Niños en el Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Enero – diciembre 2015. *Rev Med HJCA* 2017; 9(1): 36-41.
6. Feki W, Ketata W, Bahloul N, Ayadi H, Yangui I, Kammoun S. Lung abscess: Diagnosis and management. *Revue des Maladies Respiratoires*. Elsevier Masson SAS; 2019;36(6)p. 707–19.
7. Guo W, Gao B, Li L, Gai W, Yang J, Zhang Y, et al. A community-acquired lung abscess attributable to odontogenic flora. *Infect Drug Resist*. 2019;12(2):467–470.
8. Bhanusivakumar S, Guhan R, Anand A, Jagadish A. Lung Abscess. *StatPearls*. 2023;8(1): 62 – 69.
9. Kamangar N, Bahk J, Talavera F. Absceso Pulmonar [Internet]. *Medscape*. 2020 [cited 2023 Jun 6]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/299425-overview>

10. Sperling S, Leth Mortensen K, Gjørup P, Fløe A, Hilberg O. Bakterielle lungeabscesser. *Ugeskrift for Laeger*. 2021;183(21): V12200948.
11. Feki W, Ketata W, Bahloul N, Ayadi H, Yangui I, Kammoun S. Lung abscess: Diagnosis and management. Vol. 36, *Revue des Maladies Respiratoires*. Elsevier Masson SAS; 2019;36(6):707–719.
12. Miki M. Standard and novel additional (Optional) therapy for lung abscess by drainage using bronchoscopic endobronchial ultrasonography with a guide sheath (EBUS-GS). *Internal Medicine*. Japanese Society of Internal Medicine; 2019;58(1):1–2.
13. Lawrensia S. CONTINUING MEDICAL EDUCATION Lung Abscess: Diagnosis and Treatment. *CDK Edisi CME-2*. 2021;48(5):286-288. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5178986/>
14. Zhang JH, Yang SM, How CH, Ciou YF. Surgical management of lung abscess: from open drainage to pulmonary resection. *J Vis Surg*. 2018 Oct;4(2):24–224.
15. Benavides-Villalobos, J. D., & Casares-Fallas, D. A. Absceso pulmonar con presentación atípica: reporte de caso. *Revista Hispanoamericana De Ciencias De La Salud*. 2020;6(3):143–147.
16. Beaucoté V, Plantefève G, Tirolien JA, Desaint P, Fraissé M, Contou D. Lung Abscess in Critically Ill Coronavirus Disease 2019 Patients With Ventilator-Associated Pneumonia: A French Monocenter Retrospective Study. *Crit Care Explor*. 2021;3(7):e0482.
17. Shabir B. Lung Abscess Surgery. *Medscape*. 2022.
18. Kraft C, Lasure B, Sharon M, Patel P, Minardi J. Pediatric Lung Abscess Immediate Diagnosis by Point-of-Care Ultrasound [Internet]. 2018. Available from: www.pec-online.com
19. Ruan H, Tao YM, Li SS. *Actinomyces odontolyticus* lung abscess and pleural empyema. *Arch Iran Med*. 2022 ;25(6):402–4.
20. Ainge-Allen HW, Lilburn PA, Moses D, Chen C, Thomas PS. Antibiotic instillation for a chronic lung abscess. *Respir Med Case Rep*. 2020;29(1):100 – 102.

21. Matarese A, Tamburrini M, Desai U, Zuccon U. Percutaneous lung abscess drainage: Revisiting the old gold standard. *Monaldi Archives for Chest Disease*. 2020;90(1):113–8.
22. Cupido GC, Günther G, Ellitson L. Percutaneous catheter drainage of a pyogenic lung abscess: A case report. Vol. 28, *African Journal of Thoracic and Critical Care Medicine*. South African Medical Association; 2022;28(1):33–34.
23. Carvalho JS, Marques DP, Oliveira I, Vieira AC. Unusual case of a giant lung abscess initially misdiagnosed and treated as an empyema. *BMJ Case Rep*. 2019;12(5):120–125.
24. Samudio Domínguez GC, Ortiz Cuquejo LM, Coronel J, Centurión I, Pérez Regalado D. Absceso pulmonar primario en pediatría. Reporte de casos y revisión de la literatura. *Pediatría (Asunción)*. 2018;45(1):59–64.