

DOI: 10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.300-309

URL: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/894>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de Revisión

CÓDIGO UNESCO: Ciencias Médicas

PAGINAS: 300-309







Neumotórax espontáneo, diagnóstico y tratamiento

Spontaneous pneumothorax, diagnosis and treatment

Pneumotórax espontâneo, diagnóstico e tratamento

Ana Cristina Garófalo Espinel¹; José Leonardo Grisman Laverde²; Johan Enrique Quiroga Alvarez³;
Paul Santiago Arcos Viscarra⁴

RECIBIDO: 10/07/2020 **ACEPTADO:** 26/08/2020 **PUBLICADO:** 15/10/2020

1. Magister en Seguridad y Salud Ocupacional; Médica; Docente en Universidad Técnica de Ambato; Latacunga, Ecuador; ac.garofalo@uta.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-3529-8391>
2. Hospital del sarare; Médico ayudante Quirúrgico; Miembro de la junta directiva del colegio médico de arauca; Arauca, Colombia; legrilo18@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-3396-4757>
3. Médico Cirujano; Médico General; Unidad de Cuidados Intensivos; Hospital del Sarare; Saravena-Arauca, Colombia; jo-hanquirogaa@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-0656-4654>
4. Médico Cirujano; Investigador Independiente; Latacunga, Ecuador; santi.paulmed@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-2713-2498>

CORRESPONDENCIA

Ana Cristina Garófalo Espinel
ac.garofalo@uta.edu.ec

Latacunga, Ecuador

RESUMEN

El neumotórax espontáneo (NE) es un tipo de neumotórax que se desarrolla en ausencia de una razón conocida (por la cual ocurre el neumotórax) o de un trauma. El interés que ha impulsado la elaboración del presente estudio surge de la necesidad que, mayor y continuamente, se ha compartido entre todos los profesionales agremiados en el área de la salud, que no ha sido otros que la constante actualización de los conocimientos especializados. El diseño investigativo es bibliográfico, y la metodología es de revisión. Los resultados consisten en comprender la reseña de varias fuentes científicoacadémicas que sustentan la exposición respecto a algunos de los aspectos más importantes en torno al NE, su diagnóstico y tratamiento. Tras la revisión se llega a la conclusión de que, básicamente, para diagnosticar el neumotórax espontáneo (primario o secundario), persiste la consideración de las características clínicas más comunes, la anamnesis precisa, el examen físico y la radiografía de tórax en aspiración y de pie (AP y proyecciones laterales), sin menos cabo de la utilidad de las otras pruebas imagenológicas (TC y ecografía) en casos dudosos de NEP o NES. El tratamiento en ambos casos dependerá del tipo, el tamaño y los efectos del neumotórax, pero en cualquiera de los casos antes referidos puede incluir: la abstención terapéutica, radiografía de seguimiento, observación domiciliar, reposo hospitalario con oxigenoterapia, punción evacuadora, catéter pleural con o sin aspiración, toracostomía cerrada con o sin aspiración, drenaje y pleurodesis química (doxiciclina), toracoscopia y pleurodesis, cirugía torácica video-asistida (VATS) con resección de las bullas y otros.

Palabras clave: Enfermedades pleurales, neumotórax, toracostomía, pleurodesis, VATS.

ABSTRACT

Spontaneous pneumothorax (SP) is a type of pneumothorax that develops in the absence of a known reason (why the pneumothorax occurs) or from trauma. The interest that has prompted the preparation of this study arises from the need that, more and more, has been shared among all unionized professionals in the health area, which has been none other than the constant updating of specialized knowledge. The research design is bibliographic, and the methodology is review. The results consist of the review of various scientific and academic sources that support the exposition regarding some of the most important aspects regarding SP, its diagnosis and treatment. After the review, it is concluded that, basically, to diagnose spontaneous pneumothorax (primary or secondary), the most common clinical characteristics, the precise anamnesis, the physical examination and the chest x-ray in aspiration and of foot (AP and lateral projections), no less useful than the other imaging tests (CT and ultrasound) in doubtful cases of PSP or PSS. Treatment in both cases will depend on the type, size, and effects of the pneumothorax, but in any of the above-mentioned cases, it may include: therapeutic abstinence, follow-up radiography, home observation, hospital rest with oxygen therapy, evacuator puncture, pleural catheter with or without aspiration, closed thoracostomy with or without aspiration, drainage and chemical pleurodesis (doxycycline), thoracoscopy and pleurodesis, video-assisted thoracic surgery (VATS) with resection of the bullae and others.

Keywords: Pleural diseases, pneumothorax, thoracostomy, pleurodesis, VATS.

RESUMO

O pneumotórax espontâneo (SP) é um tipo de pneumotórax que se desenvolve na ausência de uma razão conhecida (por que o pneumotórax ocorre) ou por trauma. O interesse que despertou a elaboração deste estudo decorre da necessidade que, cada vez mais, tem sido compartilhada por todos os profissionais sindicalizados da área da saúde, que nada mais é do que a constante atualização de conhecimentos especializados. O desenho da pesquisa é bibliográfico e a metodologia é de revisão. Os resultados consistem na revisão de várias fontes científicas e acadêmicas que subsidiaram a exposição sobre alguns dos aspectos mais importantes relativos à PS, seu diagnóstico e tratamento. Após a revisão, concluiu-se que, basicamente, para diagnosticar pneumotórax espontâneo (primário ou secundário), as características clínicas mais comuns, a anamnese precisa, o exame físico e a radiografia de tórax em aspiração e de pé (AP e projeções laterais), não menos útil do que os outros exames de imagem (TC e ultrassom) em casos duvidosos de PSP ou PSS. O tratamento em ambos os casos dependerá do tipo, tamanho e efeitos do pneumotórax, mas em qualquer um dos casos acima mencionados, pode incluir: abstenção terapêutica, radiografia de acompanhamento, observação domiciliar, repouso hospitalar com oxigenoterapia, evacuator punção, cateter pleural com ou sem aspiração, toracostomia fechada com ou sem aspiração, drenagem e pleurodese química (doxiciclina), toracoscopia e pleurodese, cirurgia torácica videoassistida (VATS) com ressecção de bolhas e outras.

Palavras-chave: Doenças pleurais, pneumotórax, toracostomia, pleurodese, VATS.

Introducción

La Sociedad Española de Medicina Interna (2020) define neumotórax (NT) de la siguiente manera:

Es la entrada de aire en el espacio interpleural: entre la pleura visceral y la parietal que rodea los pulmones, ello origina un colapso pulmonar de mayor o menor magnitud, con su correspondiente repercusión en la mecánica respiratoria y hemodinámica del paciente.

El origen puede ser externo (perforación en la caja torácica) o interno (perforación en un pulmón). [...] Puede ser espontáneo o consecuencia de un traumatismo, ya sea abierto o cerrado, que provoca la entrada de aire entre las dos capas de pleura. Estos a su vez pueden clasificarse en iatrogénicos (por procedimientos médicos) y en no iatrogénicos. Por ejemplo, el que pudiera causar una fractura de costilla al rasgar la pleura.

Representantes de reconocidas instituciones, como la Clínica Mayo (Mayo Clinic) en los Estados Unidos de América (USA), aseguran que "Un neumotórax puede ser provocado por una contusión o una lesión penetrante en el pecho, por determinados procedimientos médicos o daño provocado por una enfermedad pulmonar oculta. O bien, puede ocurrir sin un motivo evidente." (Mayo Clinic, 2019)

Para la Fundación Europea del Pulmón (ELF, por sus siglas en inglés), un NT se trata del colapso de uno o ambos pulmones debido ingreso de aire en la cavidad pleural, consistiendo ésta en el espacio entre la pleura y las dos capas de tejido que cubren y rodean los pulmones. Esta misma organización aclara que la calificación de «espontáneo» deriva de la inexistente razón conocida por la cual ocurre el neumotórax. (ELF, s.f.)

Al retomar el aporte de Mayo Clinic (2019) se ha encontrado que los síntomas del NT,

por lo general, implican súbito dolor pectoral y dificultad respiratoria. Entre las causas que lo generan están: sin un motivo evidente, una contusión o una lesión penetrante en el pecho, por procedimientos médicos específicos (ejemplo: ventilación mecánica) o a raíz del daño provocado por una enfermedad pulmonar oculta y/o roturas bullas. El objetivo en el tratamiento de un neumotórax es aliviar la presión en el pulmón para permitirle que se expanda nuevamente. Dependiendo de la causa del neumotórax, un segundo objetivo puede ser evitar las reapariciones. Los métodos para lograr estos objetivos dependen de la gravedad del colapso pulmonar y a veces de su estado de salud general. Las opciones de tratamiento pueden incluir observación, aspiración con aguja, inserción de tubo torácico, reparación no quirúrgica o cirugía.. (Mayo Clinic, 2019)

El diagnóstico se basa en criterios clínicos y en la radiografía de tórax. La mayoría de los neumotórax requieren la aspiración mediante catéter o tubo de toracostomía (Light, 2019)

El interés que ha impulsado la elaboración del presente estudio surge de la constante necesidad del gremio médico y demás profesionales de la salud de estar actualizado en los temas que les competen, entonces, es por ello que para tratar de desarrollar lo concerniente a: Neumotórax Espontáneo, su diagnóstico y tratamiento, se ha determinado adelantar una investigación de diseño bibliográfico en el marco de metodología de revisión, con la cual se estima obtener como resultado no menos de diez fuentes de información con las cuales se pueda exponer sobre varios aspectos vinculantes, tales como: conceptos, síntomas, causas, clasificación, factores de riesgo, criterios diagnósticos y de tratamiento. Al final se presentarán las conclusiones a que hubiere lugar en base a la revisión bibliográfica efectuada.

Materiales y Métodos

Para el desarrollo del presente estudio se ha escogido un diseño bibliográfico y una metodología de revisión, dado que el objetivo determinado es el de referir fuentes científicoacadémicas vigentes útiles para el abordaje del tema: Neumotórax Espontáneo (NE), su diagnóstico y tratamiento.

La exploración, efectuada a finales de agosto del corriente, consistió en la utilización de palabras clave y operadores lógicos que, al configuradas como ecuaciones, sirvieron como primeros criterios de sondeo al usar buscadores especializados y bases de datos, tales como: PubMed, MedlinePlus, IntraMed, Medes, SciELO, NICE y HONcode. Las fórmulas utilizadas para la exploración fueron las siguientes: "neumotórax espontáneo" y "diagnóstico" y "tratamiento"; y en inglés, la sintaxis: "spontaneous pneumothorax" and "diagnosis" and "treatment". En los primeros resultados se pudo evidenciar la existencia de una considerable cantidad de enlaces vinculantes a recursos bibliográficos de distintos tipos que, en general, guardaban cierta coincidencia con los términos de búsqueda empleados; no obstante, consecuentemente se fueron escogiendo uno a uno los títulos que a propio criterio se observarían con mayor correlación posible al objeto estudio y que se hallaran hasta el final de la quinta páginas de resultados en cada canal de exploración y búsqueda.

De la misma manera, fueron empleados otras factores de refinamiento, según su disponibilidad en cada plataforma de escrutinio, pudiendo estar referidas a: idioma (español e inglés); disponibilidad del contenido (completo); tipo de acceso al contenido (abierto o cerrado); periodo de publicación (últimos 10 años), tipo de estudio (de cohorte y de casos y controles, informe de casos, ensayo clínico, guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, entre otras); y, tipo de material bibliográfico (e-books, libros digitalizados, manuales de práctica clínica, pro-

tolos, consensos de asociaciones de especialidad médica, boletines informativos, ensayos, tesis de grado, posgrado o doctorado, informes, planes de atención médica o enfermera, y otras clases de contenidos), que preferiblemente estuviesen producidos, avalados o promovidos por instituciones, entes, organizaciones, sociedades o asociaciones de profesionales en el área de la salud, de carácter público o privado, nacionales, internacionales o multilaterales.

El contenido que fue desestimado estuvo comprendido principalmente por aquel material bibliográfico que resulto ser idéntico a lo hallado mediante otros registros, además de textos alusivos a editoriales (o cartas editoriales), anotaciones académicas y otros tipos de material bibliográfico de escaso valor científico o con bajo nivel de evidencia.

En definitiva, la investigación se desarrolló en base a trece contenidos bibliográficos que cumplieron con los requisitos preestablecidos.

Resultado

"El neumotórax es un trastorno torácico que se manifiesta como una acumulación anormal de aire en el espacio pleural" (Onuki et al., 2017)

La acepción anterior es igualmente sostenida en el estudio de Aramendía, Cía, & Hernández (2020), sin embargo, la complementan al detallar que, en vista de que en el espacio pleural la presión es negativa con respecto a la que se encuentra en la atmósfera y en los alveolos, al generarse cualquier conexión entre éstos y/o el exterior del tórax con la cavidad pleural, el aire ingresará hacia los alveolos en un intento de igualar las presiones, o hasta que dicha conexión sea obstruida, siendo ese incremento en la presión de la cavidad pleural lo que conllevaría al colapso pulmonar, el que por cierto se determinará parcial o completo, según el volumen de aire que haya penetrado a la cavidad pleural.

"El neumotórax espontáneo (NE) es un tipo de neumotórax que se desarrolla en ausencia de trauma" (Onuki et al., 2017)

Tal y como se da a entender desde el inicio, los neumotórax espontáneos [NE] se pueden clasificar en primarios [NEP] y secundarios [NES].

De conformidad a los aportes de Herrera (2015) y Light (2019), los NEP ocurren en pacientes sin lesiones pulmonares ni otras enfermedades pulmonares subyacentes. Con frecuencia es característico que ésta se genere en pacientes jóvenes (adolescentes) delgados y altos y en la tercera década de la vida, con una mayor incidencia en hombres que en mujeres. Su causa se supone es por la rotura espontánea de bullas (ampollas de efisema intraparenquimatosas) o blebs (vesículas), generalmente hallados en el vértice del lóbulo superior o en el vértice del lóbulo inferior como consecuencia del hábito de fumar o por causas hereditarias. Este trastorno comúnmente sucede en reposo, aunque también hay registros de casos ocurridos durante actividades que implican distensiones o estiramientos, la práctica del buceo y en vuelos a grandes alturas. Por otra parte, está el NES, que deviene en pacientes con daño pulmonar a raíz de malformaciones o enfermedades preexistentes (asma, tuberculosis, entre otras) y el daño crónico por tabaco, por ende, esta clase de NE resulta siendo más grave que el anterior dado su reserva pulmonar se ve reducida, característica muy particular vinculada a las patologías precedentes padecidas por estos pacientes. Lo que origina esta enfermedad, mayormente, es el rompimiento de una bulla (ampolla o burbuja cavernosa de gran tamaño, propias en pacientes con EPOC, infección por *Pneumocystis jirovecii* relacionada con el HIV, fibrosis quística y cualquier enfermedad parenquimatosa pulmonar subyacente) que terminan filtrando una considerable cantidad de aire hacia la cavidad pleural.

En este punto se cree oportuno aclarar que "Las flictenas son pequeñas ampollas llenas de aire que se forman en la superficie del pulmón. Las bullas son bolsas de aire que se forman en el interior del tejido pulmonar." (ELF, s.f.)

Clases de Neumotórax

Según Aguilera et al. (2016), los NT se clasifican etiológicamente en:

- 1) Neumotórax desóximo.
 - a) Primario o idiopático (sin alteración pulmonar clínica aparente).
 - b) Secundario (con alteración pulmonar clínica).
 - c) Catamenial.
- 2) Neumotóraxs.
 - a) Traumático.
 - b) Iatrogénico.
 - c) Neumotórax por barotrauma.
- 3) Neumotórax a tensión. (pág. 3)

Del Manual de "Medicina Interna Basada en la Evidencia 2019" (MIBE 2019), se logra extraer otra sucinta clasificación:

Según la causa.

- a) Espontáneo: causado por ruptura de una bulla (bula) o de alvéolos pulmonares subpleurales. Puede ser primario (en personas sanas sin síntomas de enfermedad pulmonar) o secundario (en el curso de enfermedades pulmonares y bronquiales como EPOC, fibrosis quística, histiocitosis de las células de Langerhans, linfangioleiomiomatosis).
- b) Postraumático: a consecuencia de un traumatismo torácico abierto o cerrado (herida incisa o punzante, caída desde altura, aplastamiento, accidente de tráfico).
- c) Yatrogénico: a consecuencia de una punción pleural, biopsia pulmonar

(transcutánea o transbronquial), cateterismo de grandes venas (subclavia, menos frecuentemente yugular interna), ventilación mecánica, cirugía torácica.

Según el mecanismo de aparición

a) Cerrado: paso de cierto volumen de aire al espacio pleural de una sola vez que puede absorberse espontáneamente en unos días (p. ej. neumotórax yatrogénico tras la punción pleural).

b) Abierto: el aire penetra y sale de la cavidad pleural a través de una comunicación persistente con la pared torácica. Como consecuencia puede producirse un desplazamiento pendular del mediastino que puede causar un paro cardíaco.

c) A tensión: a nivel del punto de entrada se forma una válvula que permite el paso de aire al espacio pleural durante la inspiración, pero que no sale durante la espiración. A consecuencia la presión intrapleural se eleva progresivamente, superando la presión atmosférica, lo que produce no solo compresión pulmonar en el lado de la lesión, sino también desplazamiento del mediastino hacia el lado contralateral, comprimiendo el otro pulmón y los grandes vasos. Esto hace disminuir el retorno venoso y el gasto cardíaco. Se puede producir hipotensión e hipoxemia y finalmente paro cardiocirculatorio súbito. El neumotórax a tensión es una situación de compromiso vital inminente y requiere intervención urgente.

Según el tamaño (dimensión de la cámara del neumotórax medida desde la pared torácica hasta la pleura visceral situada sobre la superficie pulmonar en la radiografía de tórax en proyección PA [pancreatitis aguda])

- a) Pequeño tamaño: < 2 cm.
- b) Gran tamaño: \geq 2 cm. (Manual MIBE, 2019)

Factores de Riesgo

- Tabaquismo. El riesgo se incrementa con la cantidad de tiempo y con la cantidad de cigarrillos fumados, incluso cuando no hay enfisema.
- La genética. Ciertos tipos de neumotórax tienden a ser hereditarios.
- Enfermedad pulmonar. Tener una enfermedad pulmonar de fondo, en especial, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), hace más probable la aparición de un colapso pulmonar.
- Ventilación mecánica. Las personas que necesitan ventilación mecánica para asistir su respiración corren un mayor riesgo de padecer un neumotórax.
- Neumotórax previo. Cualquier persona que haya tenido un neumotórax corre mayor riesgo de tener otro. (Mayo Clinic, 2019)

De la misma manera indicaron que los hombres, por lo general, tienen más probabilidades que las mujeres de sufrir por neumotórax. Así mismo señalaron que, en personas con edades entre los 20 y los 40 años, y particularmente, en las personas con mucha estatura y de peso bajo, es más factible se vea afectadas por neumotórax originados por roturas de ampollas de aire.

Diagnóstico

En 2014, Bintliffe & Maskell sostenían que un neumotórax asintomático era posible y su diagnóstico se alcanzaba a través de una radiografía de tórax, o que podría sospecharse del mismo considerando las características clínicas más comunes, entre estas, signos como la falta de aire, dolor en el pecho de distintivo inicio agudo; aunque estos también podrían ser leves o inclusive supuestos. Entre otros signos clínicos característicos del neumotórax que también

señalaron son: reducción de la expansión de los pulmones, una percusión torácica hiperresonante, y la disminución de los sonidos respiratorios en el lado afectado. (Intramed, 2014)

En los estudios de Valle (2015) y Dželilji, Rokick, Rokicki, & Karuś (2017), se hallan amplias coincidencias, puesto que para ambos, el diagnóstico de NEP está determinado fundamentalmente por la sospecha clínica, una anamnesis correcta, el examen físico y la radiografía de tórax. Sobre ésta, El primero de los tratadistas asegura que el indicativo inequívoco se fundamenta "con la observación de una línea pleural visceral" (pág. 725), mientras que el otro destaca que con la misma es posible obtener hasta un 70% de sensibilidad cuando es tomada al paciente estando de pie (AP y proyecciones laterales), sin embargo, no deja de un lado indicar que con TC de tórax, no solo se alcanza una sensibilidad del 100% sino que también se facilita la determinación del tamaño del neumotórax y la evaluación de "posibles cambios en el parénquima pulmonar que pueden ser la causa de la aparición de la afección." (pág. 28)

Adicionalmente, Valle (2015) explica que en el caso de paciente con NES, la determinación es en base a la historia clínica de patología pulmonar subyacente, además de las características radiográficas antes señalada.

De acuerdo al Manual MIBE de 2019, para evaluar correctamente la extensión del neumotórax no son suficientes, por sí mismos, los síntomas y signos, entonces, la base del diagnóstico estaría constituida en la anamnesis y exploración física y en las pruebas de imagen que vendrían siendo: la radiografía de tórax, con la que sería posible identificar la separación de la superficie del pulmón de la pared torácica; TC (tomografía computarizada), con la que se podría distinguir el neumotórax de las bullas y para confirmar la presencia de neumotórax en caso

de que el enfisema subcutáneo dificulte la valoración en la radiografía en proyección PA; y la ecografía, mediante la cual se puede comprobar el traslación del pulmón durante las fases respiratorias y el signo de la cola de cometa. Particularmente también se sugirió que, la oximetría de pulso y gasometría arterial, constituyen exploraciones complementarias útiles en casos de neumotórax secundarios.

De manera coincidente se encuentra que, en Mayo Clinic (2019), el criterio diagnóstico se fundamenta, regularmente, en la radiografía de tórax. Sin embargo, agregan que hay casos en los que se necesita una TC o una ecografía con las que se obtienen mayores detalles de imagen.

Según Light (2019), el diagnóstico de neumotórax se presume en pacientes que, estando estables presentan disnea o dolor torácico pleurítico, no obstante, la enfermedad se verifica mediante una radiografía de tórax en inspiración y en posición de pie.

El aire radiotransparente y la ausencia de marcas pulmonares yuxtapuestas entre un lóbulo o pulmón contraído y la pleura parietal son diagnósticos de neumotórax. En los neumotórax grandes, se produce la desviación traqueal y el desplazamiento mediastínico.

El tamaño de un neumotórax se define como el porcentaje del hemitórax que está vacío. Este porcentaje se calcula mediante la resta de 1 menos la relación de los cubos del ancho del pulmón y del hemitórax. Por ejemplo, si el ancho del hemitórax es de 10 cm y el ancho del pulmón es de 5 cm, la relación es $5^3/10^3 = 0,125$. Por lo tanto, el tamaño del neumotórax es de alrededor de 1 menos 0,125 u 87,5%. Si hay adherencias entre el pulmón y la pared torácica, el pulmón no se contrae en forma simétrica, el neumotórax puede aparecer como atípicos o tabicado y el cálculo no es exacto.

Los neumotórax pequeños (p. ej., < 10%) a veces se pasan por alto en la radiografía de tórax. En los pacientes con posible neumotórax, los reparos pulmonares deben ser rastreados hasta el borde de la pleura en la radiografía de tórax. Las situaciones que imitan un neumotórax en la radiografía son ampollas enfisematosas, pliegues cutáneos, sábanas plegadas de la cama del paciente y superposición de las marcas del estómago o del intestino sobre los campos pulmonares. (Light, 2019)

Tratamiento

Los neumotórax espontáneos tienen alta probabilidad de volver a aparecer por lo que la norma americana aconseja que, en el primer episodio, solamente se realice drenaje del aire a través de un tubo. Si el cuadro se repite, es necesario extraer el pedazo del pulmón en el que se encuentran los blebs (vértices de los lóbulos superiores o inferiores). (Herrera, 2015)

Por otra parte, en el estudio de Aguilera et al. (2016), se sostiene que, entre los múltiples tratamientos para el NE se dispone de:

- Abstención terapéutica y observación domiciliaria (el aire se reabsorbe espontáneamente en una proporción de alrededor del 1-2% de su volumen al día).
- Reposo hospitalario con oxigenoterapia.
- Punción evacuadora.
- Catéter pleural con o sin aspiración.
- Drenaje pleural espanto (toracostomía cerrada) con o sin aspiración.
- Drenaje y pleurodesis química (doxiciclina) o talcaje.
- Toracoscopía y pleurodesis.
- Cirugía torácica video-asistida (VATS) con resección de las bullas. (pág. 3)

Se ha encontrado interesante destacar el criterio que en este mismo sentido han defendido Dželilji et al. (2017) ya que las expertas sostienen que:

Un factor importante en el tratamiento de la NEP es el hecho de que no es una sola entidad nosológica, sino un síntoma de una enfermedad hasta ahora desconocida de los pulmones o la pleura. Todos los métodos de tratamiento quirúrgico para esta condición son, por lo tanto, sintomáticos en lugar de causales. Las tasas más bajas de recurrencia se observan después del tratamiento quirúrgico con pleurectomía y la resección del parénquima pulmonar afectado por cambios enfisematosos. Gracias a las adhesiones pleuropulmonares creadas, cualquier incidente posterior de PSP implica una menor extensión de colapso pulmonar y síntomas clínicos menos graves (incluso puede ser asintomático). (pág. 28)

Light (2019) resume su criterio diagnóstico de la siguiente manera:

- Para los neumotórax espontáneos primarios asintomáticos y pequeños: observación y radiografía de seguimiento.
- Para los neumotórax primarios sintomáticos y grandes: aspiración con catéter.
- Para los neumotórax secundarios y traumáticos: toracostomía con tubo.

Sin embargo, en detalle éste mismo experto deja claro que:

Los pacientes deben recibir terapia con oxígeno hasta que se disponen de los resultados de la radiografía de tórax, porque el oxígeno acelera la reabsorción del aire pleural. A continuación, el tratamiento depende del tipo, el tamaño y los efectos del neumotórax. El neumotórax espontáneo primario < 20% y que no causa síntomas respiratorios o cardíacos puede ser controlado sin tratamiento si se las radiografías de tórax de seguimiento hechas alrededor de las 6 y 48 horas no muestran progresión. Los neumotórax espontáneos primarios de mayor tamaño o los sintomáticos deben ser evacuados por aspiración con catéter. El tubo de toracostomía es una alternativa. (Light, 2019)

Un detallado algoritmo de actuación en NEP también es descrito en Manual MIBE de 2019, el cual podría resumirse en los siguientes puntos:

- 1) Observación, reposo y oxigenoterapia. (inclusive en casos de NEP poco asintomáticos, pacientes asintomáticos con NEP de gran tamaño y aquellos con pequeños neumotórax yatrogénico cerrado)
- 2) Aspiración con jeringa a través de catéter. (En caso de ineficacia de la aspiración utilizar drenaje pleural. En el neumotórax espontáneo secundario se puede utilizar este método solamente en enfermos con disnea leve y neumotórax pequeño)
- 3) Drenaje pleural a través del espacio intercostal. (proceder con drenaje de succión en caso de que no se logre la reexpansión pulmonar completa con el drenaje)
- 4) Tratamiento quirúrgico. (para algunos casos, mediante pleurodesis o pleurectomía)

Maggiolo & Rubilar (2017), tras su estudio clínico con paciente diagnosticado de NEP, llegan a concluir que, el principal objetivo en estos casos es la reexpansión del pulmón y su tratamiento se resuelve en base a la cuantificación del compromiso pulmonar y a la evaluación del estado clínico del paciente. En la actualidad, la pleurodesis y resección de bulas están reservadas para después de la recurrencia del neumotórax. (pág. 134)

Conclusiones

Mediante la presente revisión es posible atreverse a deducir que, fundamentalmente, para diagnosticar el neumotórax espontáneo (primario o secundario), persiste la consideración de las características clínicas más comunes, la anamnesis precisa, el examen físico y la radiografía de tórax en aspiración y de pie (AP y proyecciones laterales), sin menos cabo de la utilidad de las otras pruebas imagenológicas (TC y ecografía) en casos dudosos de NEP o NES. El tratamiento en ambos casos dependerá

del tipo, el tamaño y los efectos del neumotórax, pero en cualquiera de los casos antes referidos puede incluir: la abstención terapéutica, radiografía de seguimiento, observación domiciliaria, reposo hospitalario con oxigenoterapia, punción evacuadora, catéter pleural con o sin aspiración, toracostomía cerrada con o sin aspiración, drenaje y pleurodesis química (doxiciclina), toracoscopia y pleurodesis, cirugía torácica video-asistida (VATS) con resección de las bullas y otros.

Bibliografía

- Aguilera, P., Martín, A., Agáeros, M., Rodríguez, Z., Valdizán, J., & Martín, N. (diciembre de 2016). Neumotórax espontáneo. *Medicina General y de Familia*, 5(4), 161-163. doi:10.1016/j.mgyf.2016.02.001
- Aramendía, R., Cía, A., & Hernández, A. (mayo de 2020). Neumotórax espontáneo. Proceso de atención de enfermería. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*, XV(9), 347- ss. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/neumotorax-espontaneo-proceso-de-atencion-de-enfermeria/>
- Dželjilji, A., Rokick, W., Rokicki, M., & Karuś, K. (marzo de 2017). New aspects in the diagnosis and treatment of primary spontaneous pneumothorax. *Kardiochir i Torakochirurgia Polska*, 14(1), 27-31. doi:10.5114/kitp.2017.66926
- ELF. (s.f.). Neumotórax espontáneo primario (NEP) [Hoja Informativa]. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://www.europeanlung.org/es/enfermedades-pulmonares-e-informaci%C3%B3n/hojas-informativas/esp%C3%B1ol/>
- Herrera, P. (28 de octubre de 2015). Neumotórax espontáneo. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://www.cirupedia.cl/neumotorax-espontaneo/>
- Intramed. (19 de mayo de 2014). Neumotórax espontáneo. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?-contenido=84013&pagina=1>
- Light, R. (Julio de 2019). Neumotórax. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://www.msmanuals.com/es-ve/professional/trastornos-pulmonares/trastornos-mediast%C3%ADnicos-y-pleurales/neumot%C3%B3rax>
- Maggiolo, J., & Rubilar, L. (2017). Neumotórax espontáneo debido a bulas subpleurales. presenta-

ción de un caso. *Neumonología Pediátrica*, 12(3), 133-135. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://www.neumologia-pediatria.cl/wp-content/uploads/2017/08/133-135.pdf>

Manual MIBE. (2019). empendium.com. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.II.3.18>.

Mayo Clinic. (junio de 2019). Neumotórax. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pneumothorax/symptoms-causes/syc-20350367>

Onuki, T., Ueda, S., Yamaoka, M., Sekiya, Y., Yamada, H., Kawakami, N., . . . Matsumiya, N. (2017). Primary and Secondary Spontaneous Pneumothorax: Prevalence, Clinical Features, and In-Hospital Mortality. *Canadian Respiratory Journal*, 2017, 8 pp. doi:10.1155/2017/6014967

Sociedad Española de Medicina Interna. (2020). Neumotórax. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/neumotorax>

Valle, J. (2015). Neumotórax Espontáneo. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*, 71(617), 723-727. Recuperado el 28 de agosto de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2015/rmc154g.pdf>

CITAR ESTE ARTICULO:

Garófalo Espinel, A. C., Grisman Laverde, J. L., Quiroga Alvarez, J. E., & Arcos Viscarra, P. S. (2020). Neumotórax espontáneo, diagnóstico y tratamiento. *RECIMUNDO*, 4(4), 300-309. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).octubre.2020.300-309](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.300-309)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.