

Correspondencia

Dra. Yoanys González Moreno.

Pío Rosado # 6A. Reparto El Cristo. Bayamo, Granma, Cuba.

E-mail: carloslopez.grm@infomed.sld.cu

Recibido: 03/03/2011

Aceptado: 26/04/2011

Cuerpo extraño intrapulmonar (aguja) englobado por adenocarcinoma. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Autores: MSc. Yoanys González Moreno¹, MSc. Carlos López Costa¹, MSc. Adonis Frómeta Guerra¹, Dr. Francisco Serrat Gómez² y Dra. Yamila Espinosa Santiesteban³

¹Especialista en Medicina Interna. Máster en ciencias. Profesor Asistente. Hospital General Universitario "Carlos Manuel de Céspedes"

²Especialista en Anatomía Patológica. Profesor Asistente. Hospital General Universitario "Carlos Manuel de Céspedes"

³Especialista en Imagenología y Medicina General Integral. Profesor Asistente. Hospital General Universitario "Carlos Manuel de Céspedes"

Resumen:

Los cuerpos extraños intra-pulmonares usualmente ingresan al organismo por aspiración a través de la vía aérea y pueden ser extraídos por broncoscopia. Es poco usual que lo hagan a través de la piel, excepto cuando se trata de lesiones penetrantes en tórax. Se presenta el caso de un varón de 60 años, alcohólico, fumador, que consulta por dolor en punta de costado, disnea de esfuerzo, astenia y pérdida de peso. En los estudios de imágenes (radiografía de tórax y tomografía axial computarizada) se detecta un tumor que nace centralmente y ocupa todo el lóbulo superior derecho, el cual engloba parcialmente cuerpo extraño (aguja) que había ingresado al tórax varios años antes por vía transcutánea, lo cual el paciente no recordaba. Se realizó biopsia transtorácica con aguja y se diagnostica adenocarcinoma pulmonar. Al parecer no existió relación causal entre la aparición de la neoplasia y el cuerpo extraño. Se revisa la literatura sobre el tema.

Abstract

The intra-pulmonary foreign bodies usually enter to the organism for aspiration across the airway and can be extracted by bronchoscopy. It is slightly usual that do it across the skin, except when it is a question of penetrating injuries in thorax. One presents the case of a 60-year-old, alcoholic, smoking male, who consults for pain in top sideward, difficulty in breathing of effort, debility and loss of weight. In the studies of images (X-ray photography of thorax and axial tomography computerized) one detects a tumor that it is born central and occupies the whole top right lobe, which includes partially foreign body (needle) that had entered to the thorax several years before for transcutaneous route, which the patient did not remember.

It was realized trans thoracic needle biopsy and it was diagnosed pulmonary adenocarcinoma. Apparently causal relation did not exist between the appearance of the neoplasia and the foreign body. The literature is checked on the topic.

Introducción

Los cuerpos extraños intra pulmonares (CEIP) se detectan habitualmente en niños pequeños, ingresando al organismo por aspiración a través de la vía aérea. En el caso de pasar desapercibida su aspiración, causan síntomas por neumonitis

obstructiva tiempo después, dependiendo el cuadro clínico de la naturaleza, forma y tamaño del objeto, así como del bronquio en que esté alojado.¹

² Las lesiones penetrantes del tórax durante traumatismos son otra vía de ingreso, más frecuente en adultos.³ También se han reportado después de cirugía.⁴

Con mucha menos frecuencia un cuerpo extraño puede penetrar la piel y entrar al pulmón, haciéndose necesaria su exéresis por la posibilidad de migración hacia estructuras vitales. La detección por estudios de imágenes de cuerpos extraños afilados, como agujas, hace sospechar una vía de acceso no habitual.^{1, 5}

Presentación del caso

Se presenta el caso de un varón de 60 años, alcohólico y fumador, sin otros antecedentes de interés, el cual consulta por disnea de esfuerzo, dolor torácico en punta de costado subaguda, astenia y pérdida de peso de dos meses de evolución y aparición insidiosa. Al examen físico se comprueba disminución de la expansión torácica y del murmullo vesicular en parte superior del hemitórax derecho, con sibilantes aislados a dicho nivel. Los exámenes complementarios en sangre sólo demostraron elevación de la velocidad de sedimentación globular (67 mm/h).

Se realiza radiografía de tórax postero-anterior (figura 1), detectándose radio-opacidad homogénea que ocupa dos tercios superiores del campo pulmonar derecho, con bordes bien definidos, compatible con tumor de pulmón, así como una radio-opacidad más pequeña, lineal, fraccionada en dos partes, de aspecto metálico, correspondien-

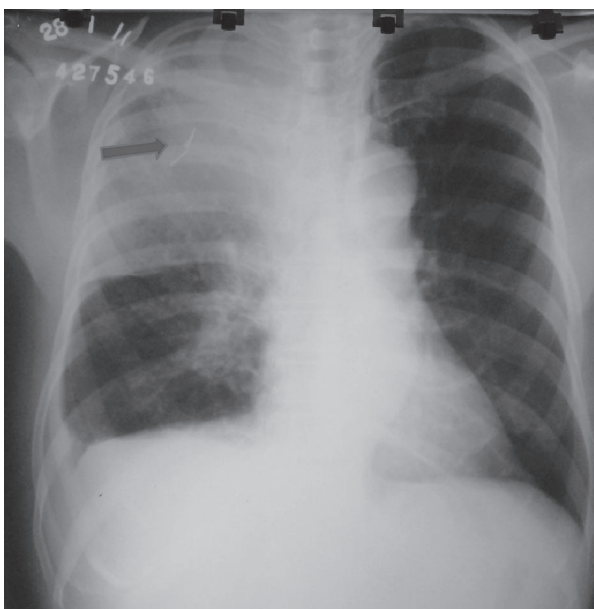


Figura 1. Radiografía de tórax posteroanterior. La flecha roja señala el cuerpo extraño.

te a aguja de coser cuyo momento de introducción el paciente no recordaba.

La tomografía axial computarizada confirmó la presencia del tumor. En la figura 2 se observa claramente cómo éste crece del centro hacia la periferia y engloba parcialmente al cuerpo extraño en dos tercios de su extensión.

Se decide realizar biopsia transtorácica con aguja fina para identificar el tipo histológico del tumor y definir la conducta a seguir.

El resultado de la citología aspirativa del tumor fue adenocarcinoma pulmonar (figura 3), decidiéndose comenzar tratamiento oncológico

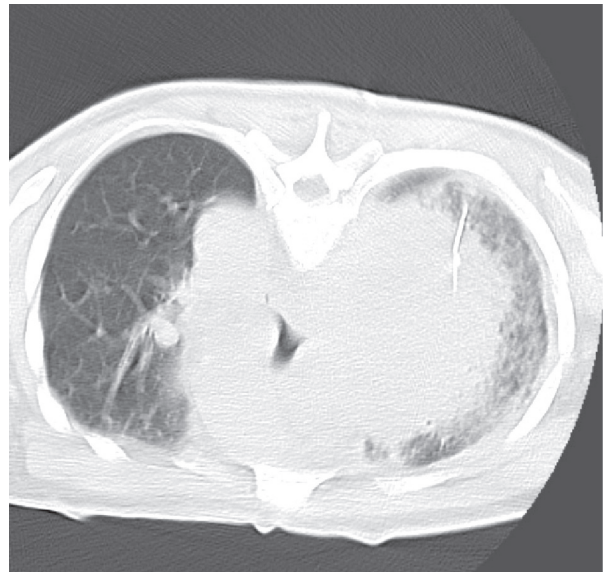


Figura 2. Imagen tomográfica del tumor de crecimiento centrífugo englobando el cuerpo extraño.

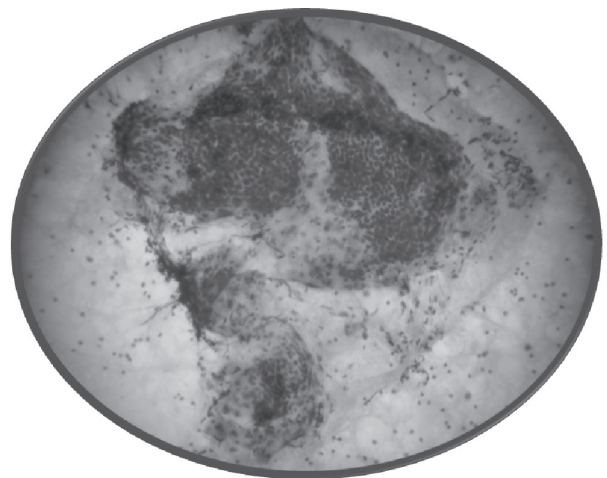


Figura 3. Detalle a mayor aumento de la citología aspirativa del pulmón.

específico y observar la evolución con seguimiento radiológico mensual antes de tomar la decisión de extraer la aguja por procedimientos quirúrgicos, debido a la presencia del tumor no resecable.

Discusión

Se han descrito varias vías fundamentales de ingreso para los CEIP: por vía inhalatoria, por migración hematógena desde el esófago o transcutánea y por traumatismos penetrantes o cirugía de tórax. La aspiración a través de la vía aérea es la forma de ingreso más usual, siendo más frecuente en niños entre 2 y 3 años de edad,^{1,2} aunque también se presenta en adultos, sobre todo después de episodios transitorios de inconsciencia o de procedimientos odontológicos.⁶ Los síntomas en estos casos evolucionan en dos fases. En una primera etapa hay tos intensa, disnea de grado variable según el nivel de obstrucción y cianosis, pudiendo llegar hasta la muerte del paciente si la obstrucción es completa. En una segunda fase, con el descenso del cuerpo extraño, el paciente se vuelve asintomático hasta que tiempo después aparece un cuadro de neumonitis obstructiva de lenta resolución que sólo resuelve con la extracción por broncoscopia del objeto.¹

El cuadro clínico, en cambio, es totalmente diferente cuando el CEIP penetra por otras vías, pudiendo evolucionar de forma aguda, como en traumatismos penetrantes de tórax, hasta de forma subaguda y crónica, como después de cirugía, en el caso de los textilomas. Estos no son más que una reacción inflamatoria crónica a cuerpos extraños de origen textil después de una cirugía. Se presentan muchos años después de la operación, casi siempre con cuadros febriles y de tos productiva que plantean el diagnóstico diferencial con tuberculosis, abscesos pulmonares o bronquiectasia.⁴ Por otra parte, se ha documentado el caso de un paciente japonés con traumatismo torácico penetrante en el que no se presentó sintomatología dependiente del CEIP en la fase aguda, sin embargo 45 años después ingresa por tos productiva y pérdida de peso, demostrando los estudios de imágenes la presencia de fragmentos metálicos en el lóbulo superior derecho y desapareciendo la sintomatología tras la resección del segmento afectado.⁷

En los casos de objetos que migran por vía he-

matógena desde el esófago o por vía transcutánea, la evolución es crónica, inicialmente el paciente está asintomático o solamente con ligero dolor torácico, dependiendo el cuadro clínico de la afectación de estructuras vitales. Una característica particular de esta vía es la propensión de estos CEIP a continuar migrando dentro del pulmón, pudiendo alcanzar estructuras como el hilio pulmonar, mediastino, pericardio y otras, lo que los hace particularmente peligrosos y justifica el tratamiento por toracotomía abierta o video-asistida. En algunos casos también pueden conducir a la formación de abscesos o neumotórax.^{1, 2, 5, 8 - 10}

La identificación de objetos afilados que han entrado por vía transcutánea al pulmón es más bien rara. En 1998 se describió en la India el caso de un niño que después de una caída aparentemente insignificante se introdujo un lápiz en la caja torácica, que fue identificado tiempo después por tomografía y eficazmente removido quirúrgicamente.⁵ En 2009, en Cuba, se describió un caso de un carpintero alcohólico con dificultad respiratoria, en el que se encontró un clavo pequeño en lóbulo inferior izquierdo, que fue extraído mediante resección del segmento afectado.² El resto de los objetos afilados descritos han sido agujas, que por sus características penetran más fácilmente la piel.

Con la excepción de un niño árabe de 10 meses que se introdujo accidentalmente la aguja durante su estancia en un hospital,¹ el resto de los casos de agujas como CEIP reportados en los últimos años corresponde a adultos, con edades superiores a los 45 años,^{8 - 11} al igual que el caso que presentamos. Otra característica común fue que los pacientes no recordaron el momento de la entrada del objeto y la mayoría se presentó por síntomas respiratorios inespecíficos que condujeron a la realización de exámenes imagenológicos y la detección del CEIP.^{1, 8, 9, 11} En otro caso la paciente consultó por erupción cutánea que finalmente pareció relacionarse con reacción de hipersensibilidad al material que contenía la aguja.¹⁰ El lóbulo superior derecho fue el más afectado según los reportes de la literatura,^{8, 9, 11} lo cual coincide con el caso presentado.

La fragmentación del objeto se reportó en una paciente¹¹ y ocurrió en el que presentamos. Quizás esté en relación con el tiempo de estancia intrapulmonar del objeto o de los materiales en su composición. En cualquier forma, podría com-

plicar potencialmente la evolución pues existe la posibilidad teórica de que los fragmentos migren en direcciones diferentes, complicando los procedimientos de extracción e incrementando la posibilidad de complicaciones.

La presencia de un CEIP podría desatar reacciones inflamatorias alrededor del objeto, que incluso contribuyeran a limitar su migración. Esto está claramente demostrado en el caso de los textilomas.⁴ Sin embargo, en el caso de las agujas, es llamativa la ausencia de respuesta inflamatoria demostrable por radio-opacidad alrededor del CEIP o tejido de granulación.^{1, 8 - 11} Ello estaría influido porque los metales no son muy inmunogénicos, si bien en una paciente se reportó respuesta dermatológica sistémica.¹⁰ En el paciente presentado se observó radio-opacidad en el lugar del cuerpo extraño, sin embargo, es evidente que se trata de un tumor cuyo crecimiento englobó excéntricamente el CEIP, el cual nace centralmente, en el hilio pulmonar, sin ninguna relación con la aguja, la cual resultaría un hallazgo, coexistente con el proceso patológico principal: el adenocarcinoma pulmonar.

La presencia de la neoplasia, por otra parte, limita la adopción de una conducta radical con respecto al CEIP, pues al encontrarse la aguja parcialmente en el interior de un tumor que por su tamaño y cercanía al hilio pulmonar no es técnicamente resecable, se hace imposible extraer la aguja sin penetrar el tumor. Con este paciente se decidió referir a servicio de oncología para tratamiento específico de la neoplasia y seguimiento radiológico mensual para evaluar posible cambio de posición o migración de la aguja en relación con los cambios morfológicos que debe experimentar el tumor como resultado del tratamiento o de su evolución natural.

La aparición o riesgo incrementado de alguna de las complicaciones descritas (piotórax, abscesos pulmonares, neumotórax, lesión de grandes vasos)^{1, 8 - 11} sería la única indicación clara de tratamiento quirúrgico en este paciente. Afortunadamente estas eventualidades parecen no ser muy frecuentes, pues a pesar de estar descritas en la literatura revisada, solamente en un caso se señaló migración de la aguja hacia el hilio pulmonar.¹

Cuadro comparativo. Cuerpos extraños intra-pulmonares.

Vía de acceso	Antecedente	Forma de presentación	Síntomas	Tratamiento
Aspiración traqueo-bronquial	Inhalación del objeto	Aguda	Sensación de ahogo, tos, disnea inspiratoria, cianosis.	Extracción por broncoscopia
		Crónica	Neumonitis obstructiva.	
Trauma penetrante	Trauma torácico o abdominal	Aguda	Dependen del sitio de inserción y tamaño del objeto. Generalmente hay hemo-neumotórax.	Extracción por toracotomía.
Cirugía	Cirugía torácica	Crónica	Fiebre, tos con broncorrea crónica, neumonías de lenta resolución.	Extracción por toracotomía.
Migración hematógena desde el esófago	Ingestión de cuerpo extraño pequeño, alojado en el esófago.	Subaguda o Crónica	Dependen de la afectación de estructuras vitales por la migración intrapulmonar del objeto. Inicialmente suelen ser asintomáticos o dolor torácico ligero.	Extracción por toracotomía.
Migración por vía transcutánea	Entrada del objeto a través de la piel, muchas no se recuerda o no se le da importancia	Crónica	Dependen de la afectación de estructuras vitales por la migración intrapulmonar del objeto. Inicialmente suelen ser asintomáticos o dolor torácico ligero. Pueden conducir a formación de abscesos y neumotórax.	Extracción por toracotomía.

Bibliografía

1. Saleem MM. Transcutaneous migration of a foreign body (needle) into the hilum of the lung of an infant. *Ann Saudi Med* 2004; 24: 127 - 28.
2. Leal Mursulí A, Castellanos González J A, Ramos Díaz N, Adefna Pérez R I, Riano Arencibia MA, Gonzalez Alejo A J. Cuerpo extraño intrapulmonar: presentación de un caso y revisión de la literatura. *Rev Cubana Cir [revista en la Internet]* 2009 Mar [citado 2011 Feb 09]; 48. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932009000100010&lng=es.
3. González L R, Farías M J, Campos M R, et al. Cuerpo extraño intratorácico post traumatismo penetrante. *Rev. chil. enferm. respir. [revista en la Internet]* 2010 Jun [citado 2011 Feb 09] ; 26: 95 - 8. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482010000200005&lng=es. doi: 10.4067/S0717-73482010000200005.
4. García de Llanos C, Cabrera Navarro P, Freixinet Gilart J, Rodríguez Suárez P, Hussein Serhald M, Romero Saavedra T. Textiloma intratorácico interpretado como carcinoma broncogénico. Otro falso positivo de la tomografía por emisión de positrones. *Arch Bronconeumol* 2007; 43: 292 - 4.
5. Singhdel Barrio E, Ojer Tsakiridu D, Vallina García J. Condensación pulmonar en adulto tras consulta con odontólogo [carta]. *An Med Interna* 2004; 21: 514 - 5.
6. Mori M, Shigematsu S. An operated case of traumatic intrapulmonary foreign body persisting for 45 years. *Kyobu Geka* 1992; 45: 548 - 50.
7. Kim SH, Jang I, Yahng JH, Moon SH, Lee CE, Kim JW. Surgical removal of an intrapulmonary aberrant foreign body: 2 case reports. *Korean J Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 40: 645 - 7.
8. Ikeda H, Andou A, Mitani H, Tsuji K. Successful removal of an intrapulmonary aberrant needle under video-assisted thoracoscopic surgery; report of a case. *Kyobu Geka* 2005; 58: 407 - 9.
9. Yoshida H, Sugita M, Saito R, et al. An experience of video-assisted thoracoscopic surgery for an intrapulmonary needle under CT-guided marking. *Kyobu Geka* 1998; 51: 781 - 4.
10. Miura H, Taira O, Hiraguri S, Hirata T, Kato H. Successful surgical removal of an intrapulmonary aberrant needle under fluoroscopic guidance: Report of a case.
11. RS, Dhaliwal RS, Behera D. Unusual intrapulmonary body: a pencil. *Indian J Chest Dis Allied Sci* 1998; 40: 65 - 7.