



# CUERPOS EXTRAÑOS ENDOBRONQUIALES EN ADULTOS: UN HALLAZGO CASI SIEMPRE INESPERADO

Ana Peña Aisa<sup>1</sup>, María Rosa López Pedreira<sup>1</sup>,  
Marta Gallego Verdejo<sup>1</sup>, Pilar Cartón Sánchez<sup>1</sup>,  
Javier Rodríguez Jiménez<sup>1</sup>, Mercedes Susana  
González Fuentes<sup>1</sup>, Ignacio Eiros Bachiller<sup>1</sup>, Alirio  
Enrique Millán Urribarri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario de Valladolid



# Objetivo docente:

1. Revisar la forma de presentación radiológica de esta entidad a partir de la historia clínica, aunque en adultos no siempre es fácil de sospechar.
2. Presentar ejemplos de los casos más representativos de nuestro hospital, así como su correlación clínica y broncoscópica.

# Revisión del tema:

La aspiración de cuerpos extraños es más común en niños que en adultos, siendo su mortalidad más significativa en ambos extremos de la vida, alcanzando su pico máximo a los 85 años.

La naturaleza de los objetos aspirados es muy variable: desde material inorgánico como los alfileres, prótesis dentales o cualquier objeto cotidiano e insospechado en enfermos psiquiátricos hasta material orgánico como alimentos que generalmente se asocian a una mala función de deglución.

El tipo de cuerpo extraño está íntimamente relacionado con el grado de reacción tisular que se produce en las vías respiratorias. Por ejemplo, los cuerpos extraños inorgánicos pueden provocar lesiones directas cuando son afilados con poca reacción inflamatoria de los tejidos, al contrario que ocurre en materiales orgánicos como los frutos secos que provocan una marcada inflamación y formación de tejido de granulación que pueden provocar una estenosis residual en la vía aérea.

La presentación de síntomas depende del grado de obstrucción causada por el cuerpo extraño, así como de la ubicación y el período de tiempo que ha estado en las vías respiratorias.

Generalmente, los síntomas son sutiles, siendo la tos crónica debida a la obstrucción distal de la vía aérea el más común (hasta en un 80% de los casos). También puede presentarse con disnea, hemoptisis, asma (sibilancias) o neumonías de repetición (fiebre y esputo maloliente).

La mayoría de los pacientes no recuerdan un antecedente de aspiración por lo que se retrasa significativamente su diagnóstico.

El sitio de aspiración más común es en el lado derecho (sobre todo el bronquio principal y las subdivisiones para el lóbulo inferior) posiblemente por estar más verticalizado.

En la radiología simple solo se identifican el 10% de los cuerpos extraños. Este porcentaje aumenta con la TC, no obstante, se requiere un estudio minucioso para identificarlos.

Radiológicamente podemos observar atelectasias más o menos extensas en función del lugar de la obstrucción, neumonías/neumonitis postobstructivas, hiperinsuflación unilateral, bronquiectasias, abscesos, derrame pleural (empiema), neumotórax y neumomediastino (raros).

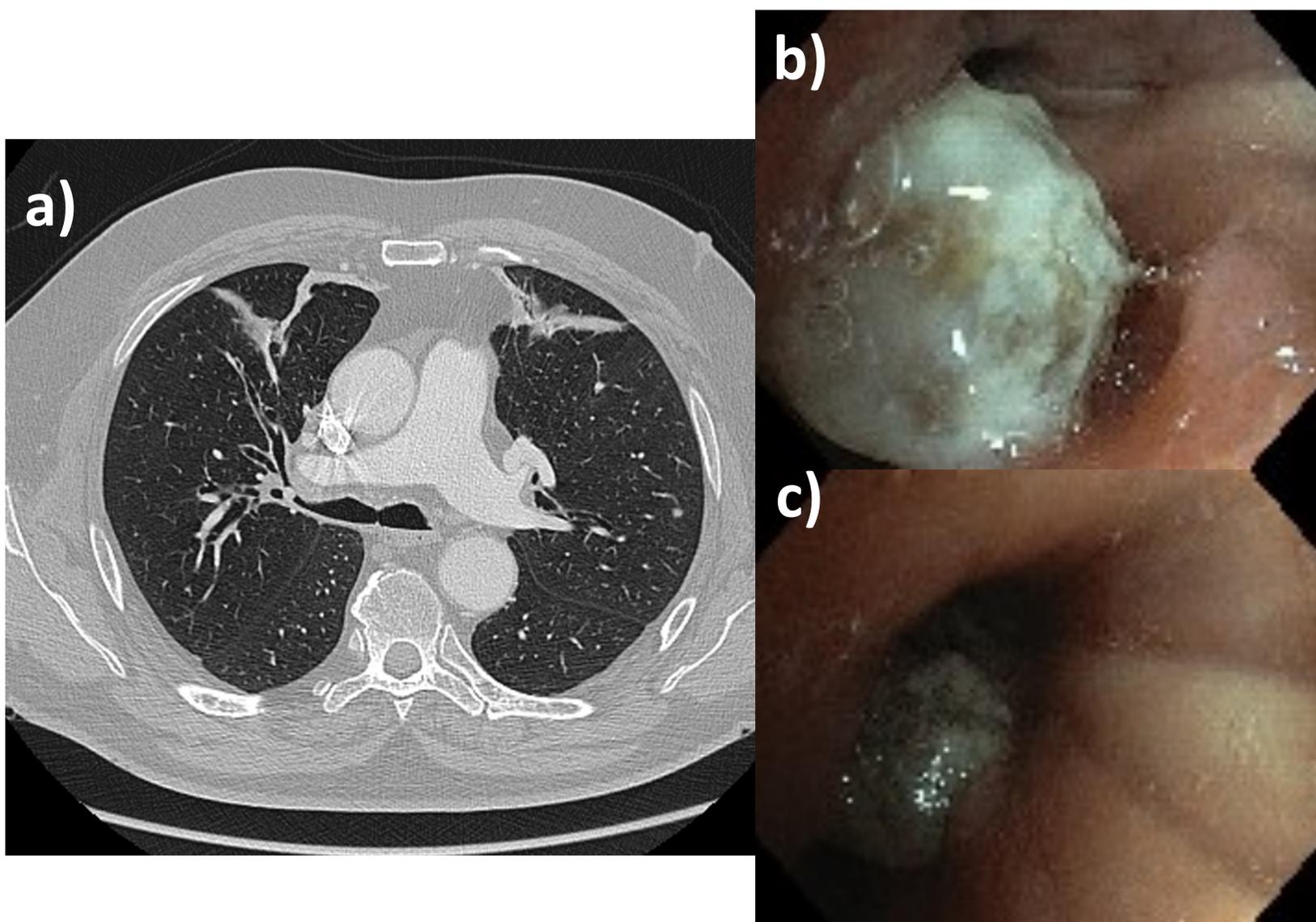
Su principal diagnóstico diferencial es con tumores endobronquiales, ya que además pueden dar falsos positivos en PET.

La broncoscopia flexible es la técnica de elección para confirmar el diagnóstico y realizar su tratamiento (extracción).

A continuación veremos algunos de los casos más representativos de nuestro hospital.

### CASO 1:

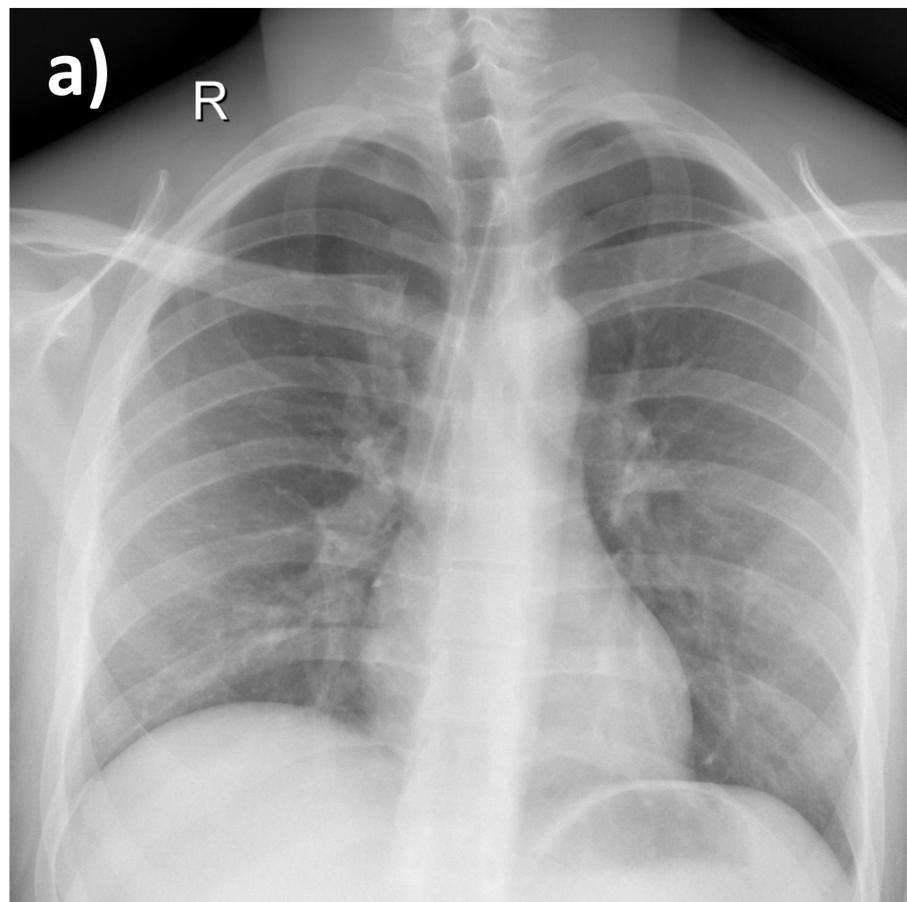
Varón de 60 años en seguimiento oncológico por un sarcoma de Kaposi, asintomático desde el punto de vista respiratorio, presenta el siguiente hallazgo incidental en un control radiológico de su enfermedad de base



**Figura 1:** TC de tórax con contraste intravenoso, ventana de pulmón (a), donde se observa una lesión endobronquial redondeada localizada en la bifurcación del bronquio principal derecho que provoca atelectasias subsegmentarias en segmentos anteriores del lóbulo superior. Correlación con los hallazgos en la broncoscopia (b y c): cuerpo extraño aparentemente plástico con secreciones purulentas retenidas que se extrae con pinzas

## CASO 2:

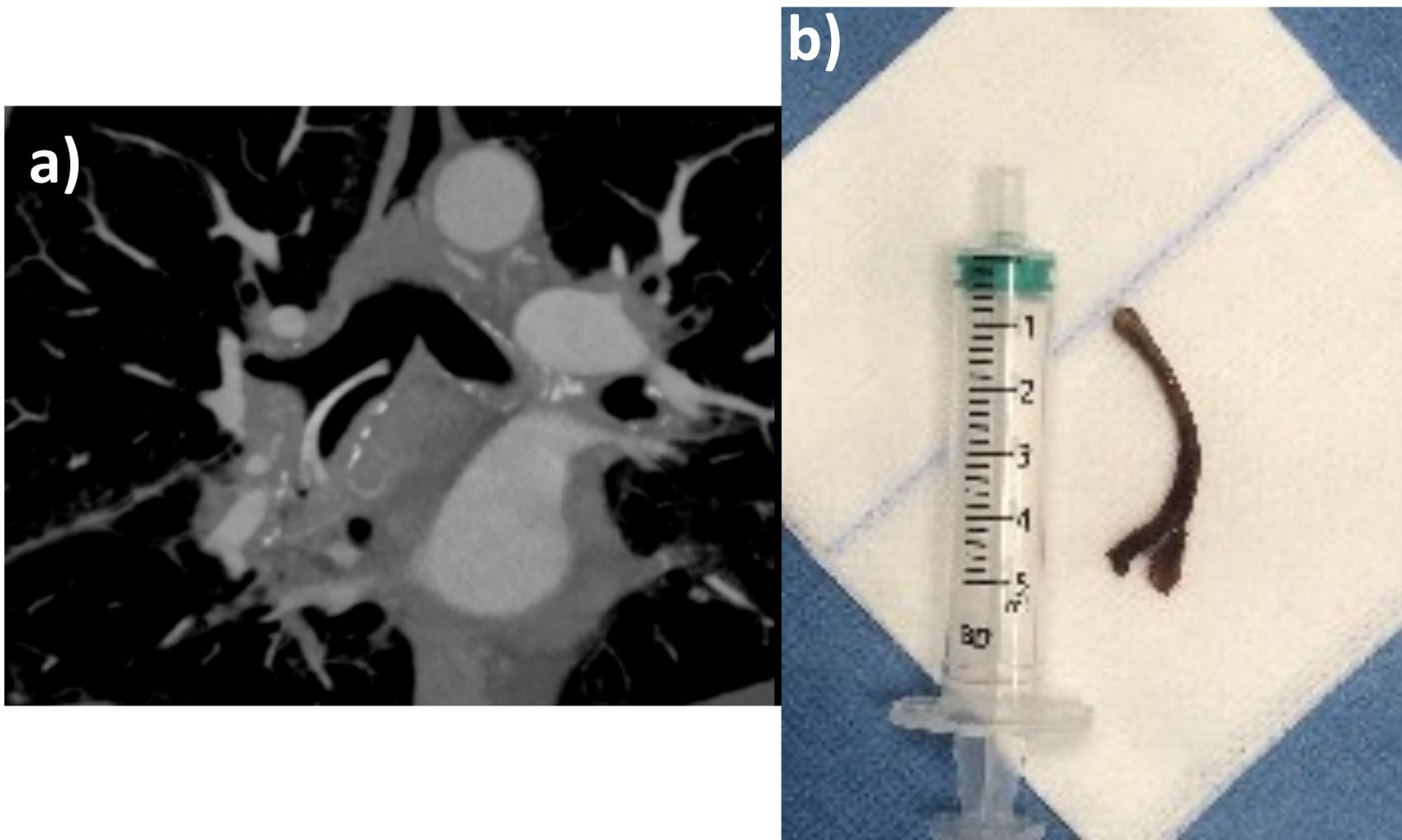
Varón de 21 años ingresado en centro penitenciario con antecedentes de ingesta voluntaria de varios objetos. Refiere haberse tragado una cuchara de plástico. Clínicamente presenta tos irritativa y sensación de cuerpo extraño en orofaringe



**Figura 2:** Radiografía de tórax (a) en proyección PA donde se observa un cuerpo extraño alargado de alta densidad en vía aérea principal y derecha. Correlación con cortes coronales de una TC de tórax sin contraste intravenoso, ventana de pulmón (b), donde se observa como el cuerpo extraño se extiende desde la traquea hasta el bronquio intermediario. Mediante broncoscopia rígida se extrajo con pinzas el cuchillo de plástico

### CASO 3:

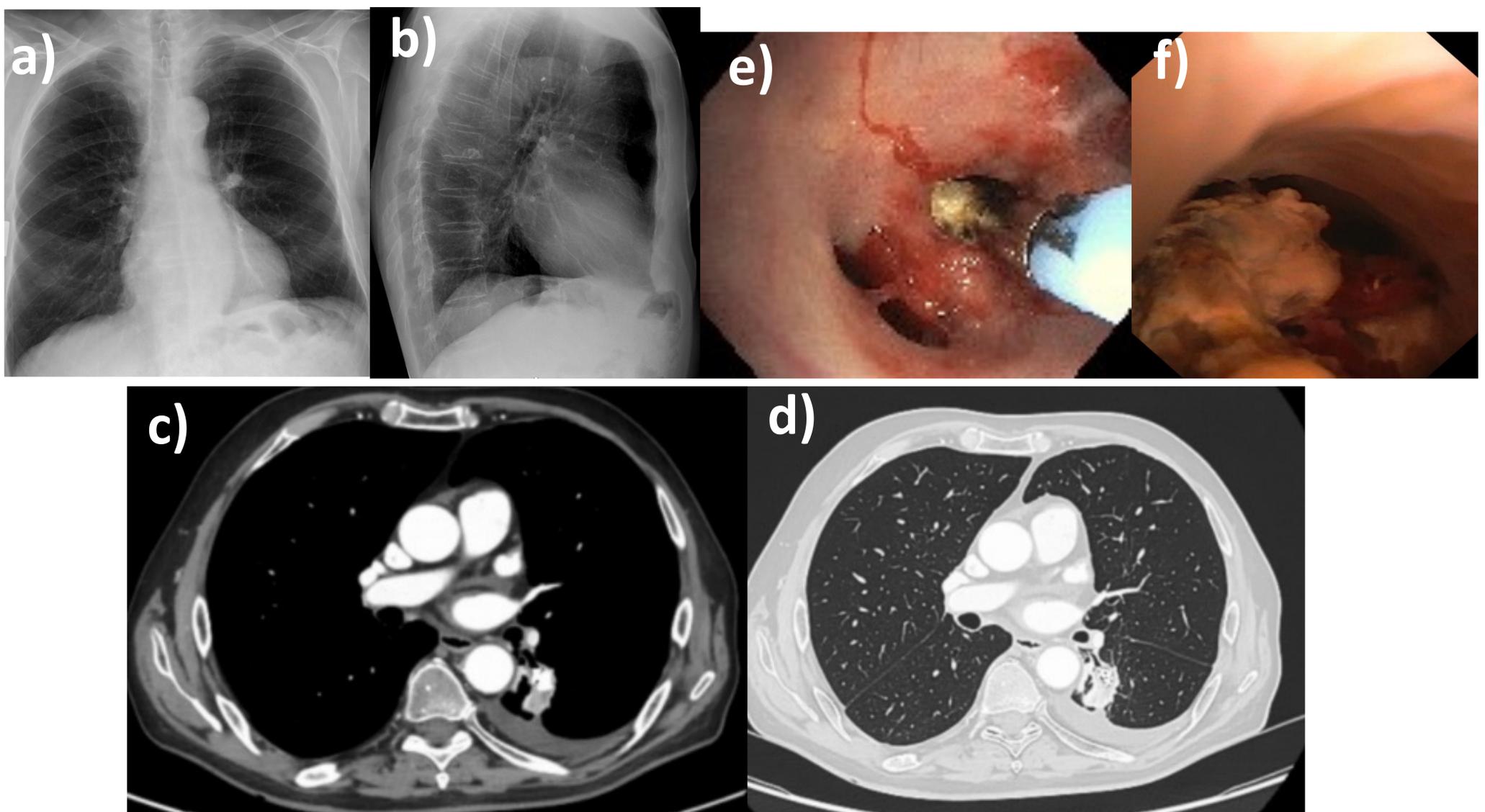
Varón de 63 años con antecedentes psiquiátricos (esquizofrenia y trastorno obsesivo compulsivo) y con cambios pulmonares crónicos (enfisema y fibrosis intersticial asociada al tabaco). Acude a revisión rutinaria radiológica de su patología pulmonar.



**Figura 3:** TC de tórax con contraste intravenoso, corte coronal (a), donde se observa un cuerpo extraño lineal hiperdenso, bifurcado en su parte distal que se localiza en bronquio principal derecho y bronquio intermediario y asocia engrosamiento mucoso/tejido de granulación del bronquio intermediario. Correlación con la pieza extraída en la broncoscopia flexible (b) que resultó ser una costilla de conejo.

## CASO 4:

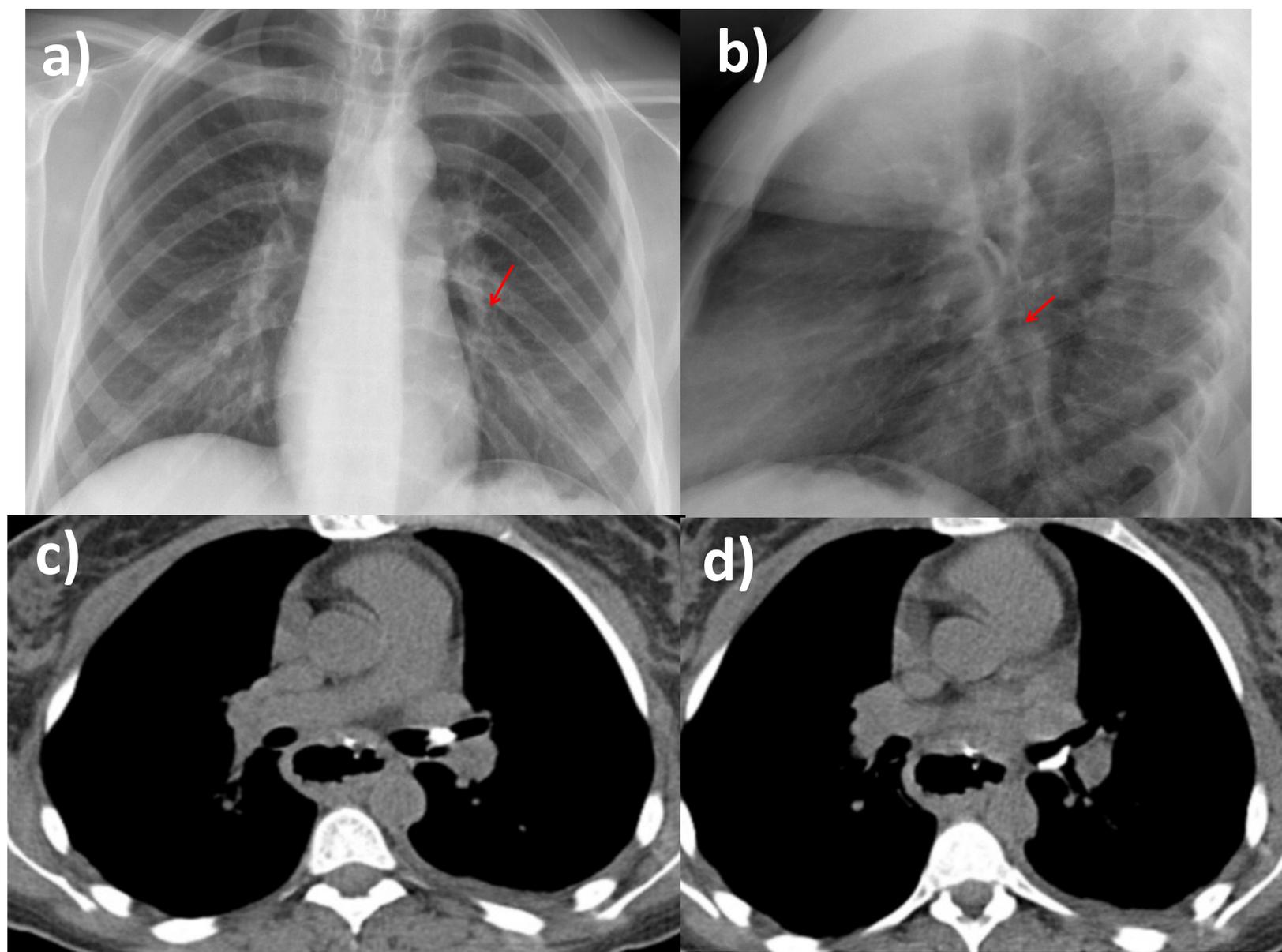
Varón de 77 años que acude a urgencias por esputos hemoptoicos y purulentos de 15 días de evolución. No refiere fiebre ni síndrome constitucional.



**Figura 4:** Radiografía de tórax en proyección PA (a) donde se visualiza una imagen de alta densidad sobre el hilio izquierdo que en la proyección lateral (b) se sitúa sobre un cuerpo dorsal. Para completar el estudio se realiza TC de tórax con contraste intravenoso en ventana de mediastino (c) y de pulmón (d) donde se observa en el segmento VI izquierdo una lesión con zonas de densidad calcio en su interior que se acompaña de derrame pleural ipsilateral. Correlación con los hallazgos en la broncoscopia (d y e) donde se identifica que la lesión visible en la TC tiene una localización endobronquial. Finalmente resultó ser una pieza dental.

## CASO 5:

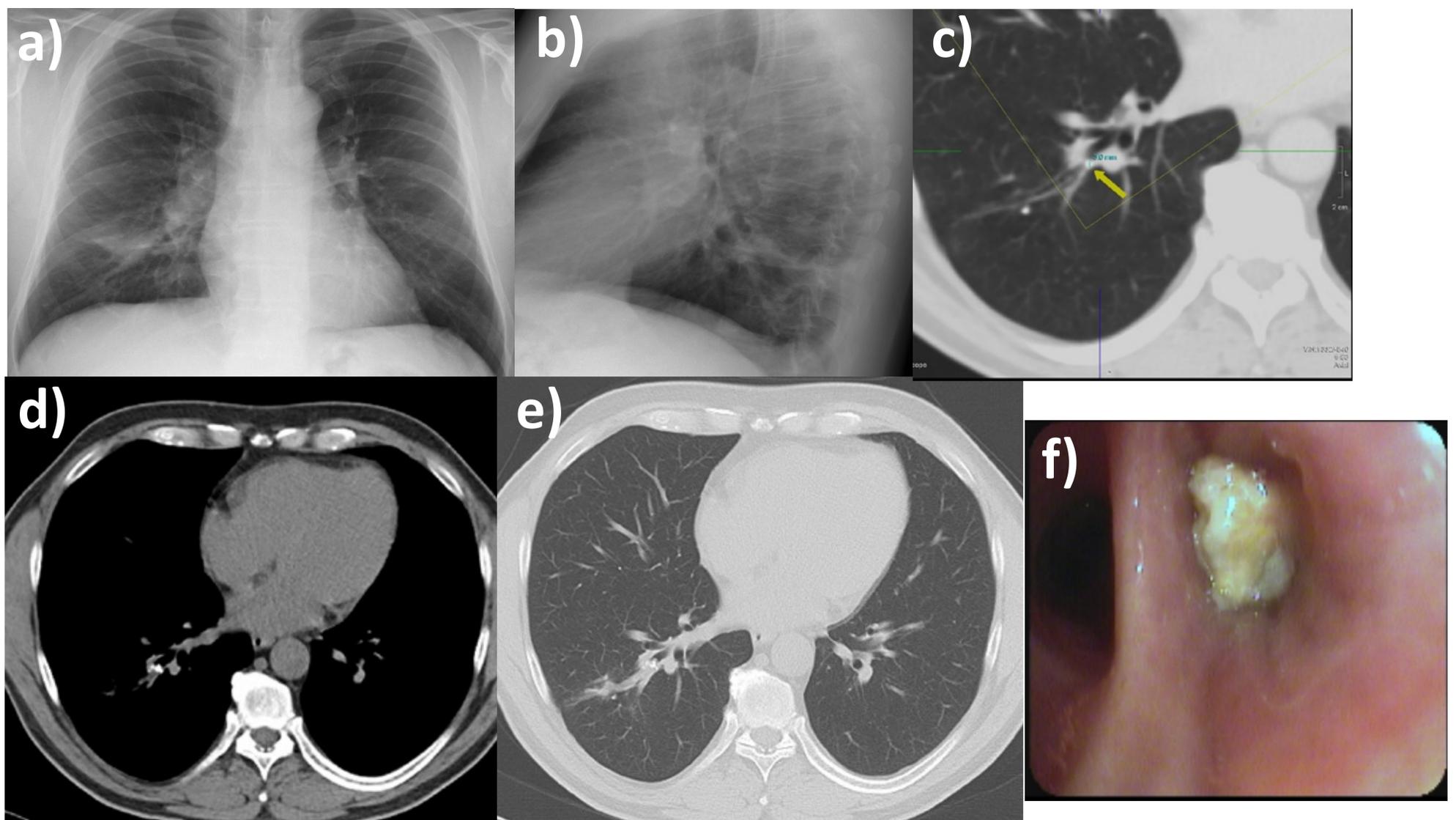
Mujer de 37 años con antecedentes psiquiátricos y posible aspiración y deglución de cristales.



**Figura 5:** En la radiografía simple (a y b) se aprecia imagen densa en el bronquio principal izquierdo (flechas rojas). TC de tórax sin contraste intravenoso en el que se observan imágenes de alta densidad una en el origen del bronquio lobar superior izquierdo (c) y en el bronquio lobar inferior izquierdo (d). Se consiguió extraerlos mediante broncoscopia.

## CASO 6:

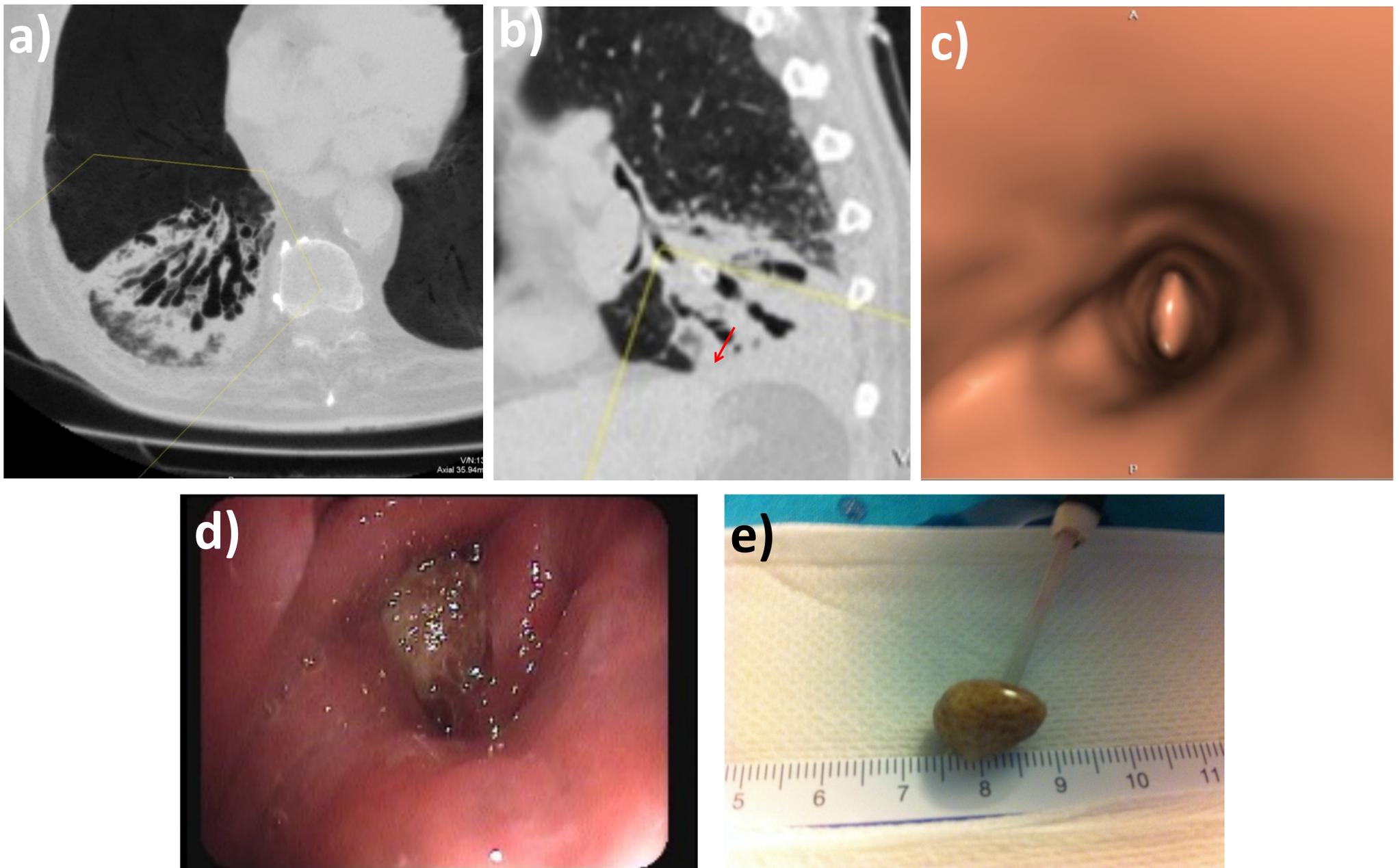
Varón de 52 años, fumador que desde hace 8 meses presenta tos y expectoración hemoptoica, sin referir otro antecedente.



**Figura 6:** Radiografía de tórax (a y b) con infiltrado segmentario basal derecho. En TC de tórax sin contraste intravenoso (c, d y e) se observa una imagen de alta densidad con neumonitis distal. La broncoscopia muestra un cuerpo extraño endobronquial de consistencia ósea (f) que se extrajo completamente y resulto ser un fragmento dental.

## CASO 7:

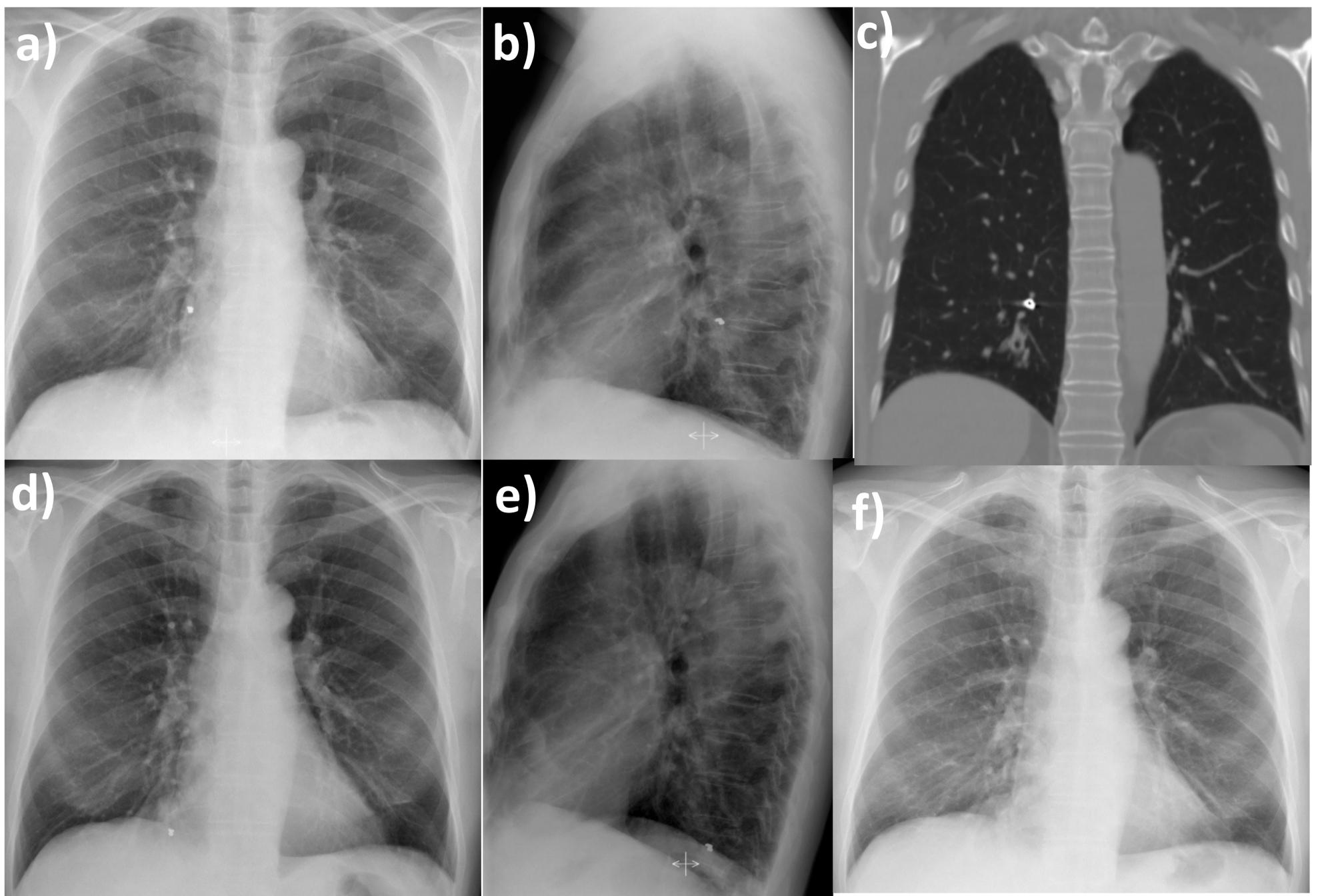
Mujer de 65 años con neumonías de repetición desde hace un año y sospecha de bronquiectasias. Se solicita TC de tórax para confirmarlo.



**Figura 7:** TC de tórax sin contraste intravenoso, cortes axial (a) y sagital (b) donde se observa un cuerpo extraño endobronquial calcificado (flecha roja) y bronquiectasias distales. La historia clínica no refería antecedente de aspiración. En el postprocesado mediante broncoscopia virtual (c) se visualiza el pequeño cuerpo extraño ocluyendo un bronquio segmentario. Correlación con la broncoscopia flexible (d) donde se consiguió extraer el cuerpo extraño que resultó ser el hueso de una aceituna (e).

## CASO 8:

Varón de 63 años, trabajador de la metalurgia con catarros de repetición y esputos hemoptoicos. Se solicita TC de tórax para valoración de patología subyacente.



**Figura 8:** En la radiografía de tórax (a y b) se observa una imagen de densidad metal en lóbulo inferior derecho correspondiente a esquirla metálica inhalada. En TC de tórax sin contraste intravenoso (c) además de la esquirla se visualizan imágenes digitiformes de impactación mucóide distales. Tras tres bronoscopias no se consigue aspirar el cuerpo extraño que se desplaza distalmente (d y e) y finalmente se expulsó espontáneamente (f).

# Conclusiones:

- La rareza de los cuerpos extraños endobronquiales en adultos puede llevar al radiólogo a otros diagnósticos diferenciales tanto benignos como malignos, con un significativo retraso en el diagnóstico.
- Es por ello que debemos tener esta entidad presente cuando la clínica y la radiología sean compatibles, aunque no haya un claro antecedente de aspiración reconocido por el paciente.

# Bibliografía:

- Bronchoscopic removal of an obstructing broncholith. Chana A Sacks. The New England of Medicine. 2017 (377) 3.
- Cuerpo extraño endobronquial, una patología insospechada. Ferreras Amaz, Bergareche Andrés, Abadía Gallego et al. Revista de Medicina de Familia y Atención Primaria. FML 2012; 16 (13):3p.
- Muroid Impactions: Finger-in-glove sign and other CT and radiographics features. Martínez S, Heyneman LE, McAdams HP et al. RadioGraphics 2008, 28: 1369-1382.
- Broncholithiasis: Review of the causes with radiologic-pathologic correlation. Seo Joon Beom, Song Koun-Sik, Lee Jin Seong, et al. RadioGraphics 2002; 22: S199-213.