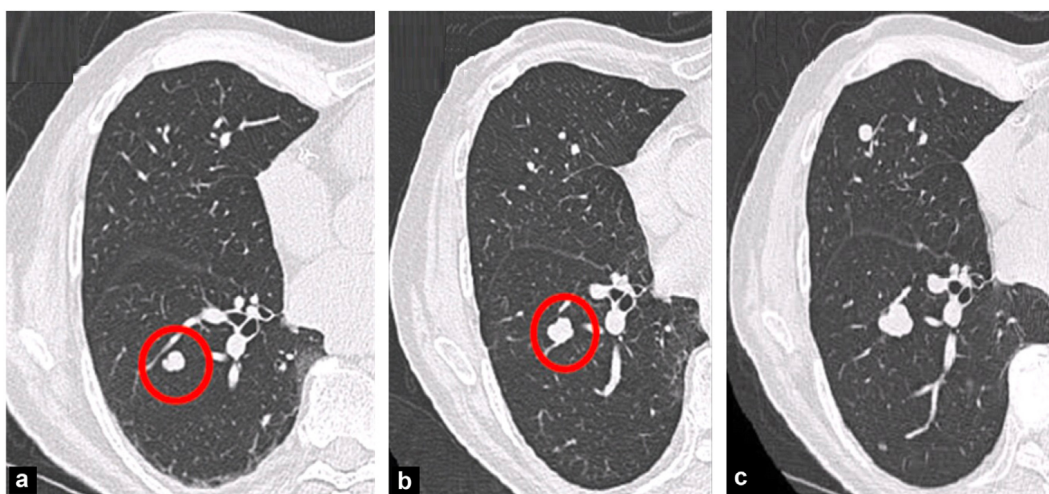


## Práctica 2: Modelado de crecimiento de nódulos pulmonares

Realizando seguimientos de imagen (TAC) a un paciente que presenta una lesión pulmonar se observa la situación que se describe en la imagen (tomada de Cornelis y col. *Diagnostic and Interventional Imaging* (2013) 94, 593-600). Ante la apariencia benigna de la lesión se decide observarla durante un tiempo sin tratarla.



Los volúmenes medidos a partir de las imágenes son (a)  $2.3 \text{ cm}^3$  (TAC de diagnóstico), (b)  $3.3 \text{ cm}^3$  (18 meses después), (c)  $4.8 \text{ cm}^3$  (17 meses después de b). Una prueba de imagen posterior proporciona un valor de  $6.1 \text{ cm}^3$  seis meses después.

**Se deben formar grupos de alumnos para desarrollar las siguientes actividades**

1. Proporciona una previsión de crecimiento del volumen para la siguiente revisión, otros seis meses después.
2. ¿Cómo crece el diámetro de la lesión suponiendo que sea aproximadamente esférica? ¿Es compatible con un modelo de crecimiento lineal?