

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA 24 MAYO
27 2018

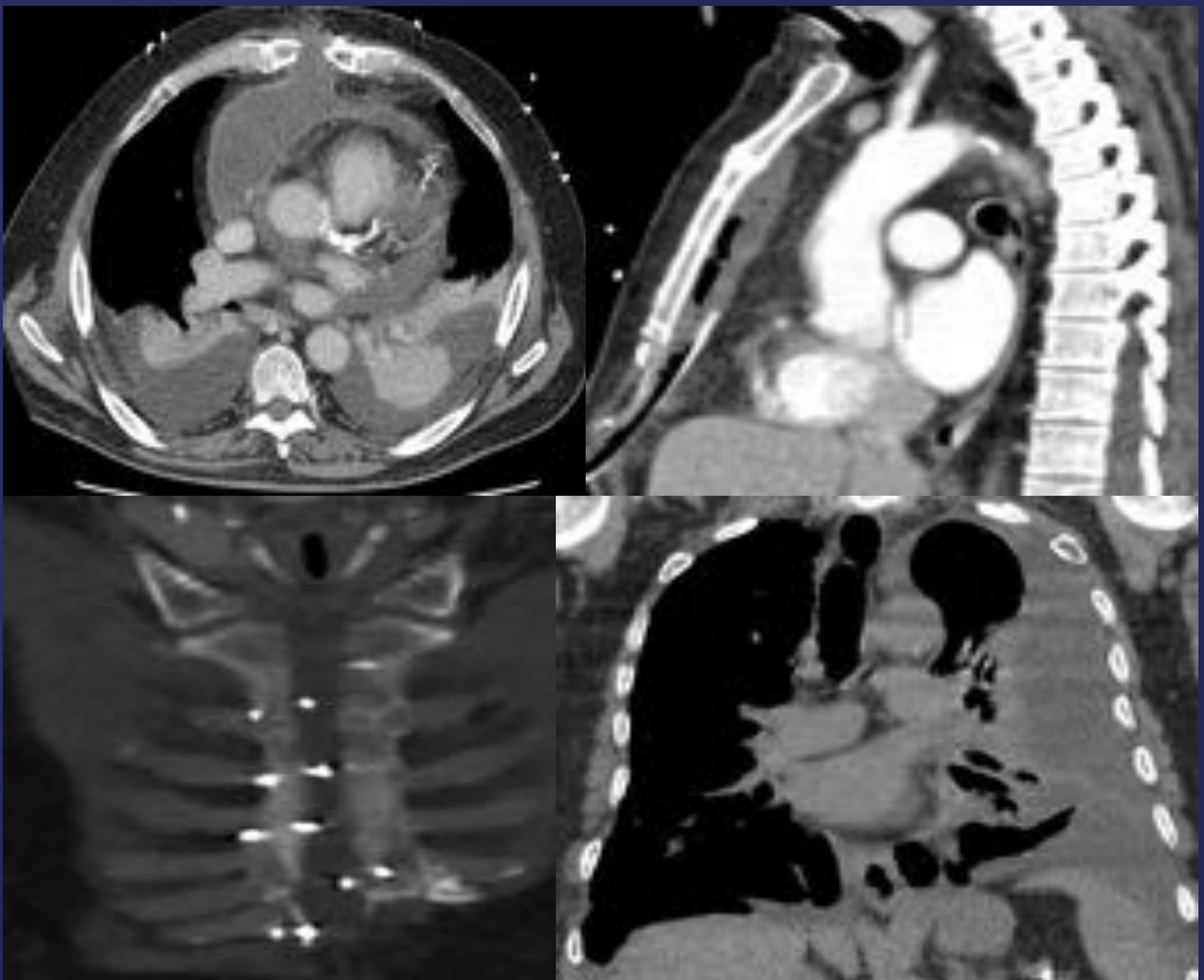
Palacio de Congresos Balaña

23 mayo Cursos Precongreso

Mediastinitis Aguda: Hallazgos radiológicos en TC de tórax, ¿Cuáles son los más frecuentes según su etiología?

Nicolás Almeida Arostegui, Beatriz Alba Pérez, Manuel Vicente Redondo, Fernando González Tello, Blanca Lumbreras Fernández, Agustina Vicente Bártulos.

Hospital Universitario Ramón y Cajal



seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA 24 MAYO
27 2018

Palacio de Congresos Beaulieu

23 mayo Cursos Precongreso

Objetivos

1. Determinar la prevalencia de los hallazgos radiológicos en TC de tórax en pacientes con mediastinitis aguda.
2. Determinar la prevalencia de los hallazgos radiológicos en TC de tórax en pacientes con mediastinitis aguda según su etiología

Material y métodos

Búsqueda retrospectiva de pacientes con diagnóstico de mediastinitis aguda (MA) en la base de datos de nuestro hospital.

Criterios de inclusión:

- El informe radiológico sugería el diagnóstico de mediastinitis aguda
- Diagnóstico de mediastinitis aguda
- Disponibilidad de imágenes de TC torácico correspondiente.

Se encontraron un total de 34 casos, cuatro fueron eliminados por ausencia de imágenes en el PACS.

Los 30 casos seleccionados fueron divididos en cuatro grupos según su etiología: 1) Postquirúrgica 2) Perforación esofágica (PE) 3) Mediastinitis necrotizante descendente aguda (MNDA) 4) Indeterminada u otras.

VARIABLES ESTUDIADAS (**Figuras 1 y 2**):

- Colecciones
- Neumomediastino
- Adenopatías mediastínicas
- Aumento de atenuación de la grasa mediastínica
- Derrame pleural
- Derrame pericárdico
- Alteraciones de la pared esofágica
- Dehiscencia suturas de esternotomía
- Afectación del parénquima pulmonar.

Se calculó la prevalencia de cada variable para el total de casos y para cada grupo según su etiología.

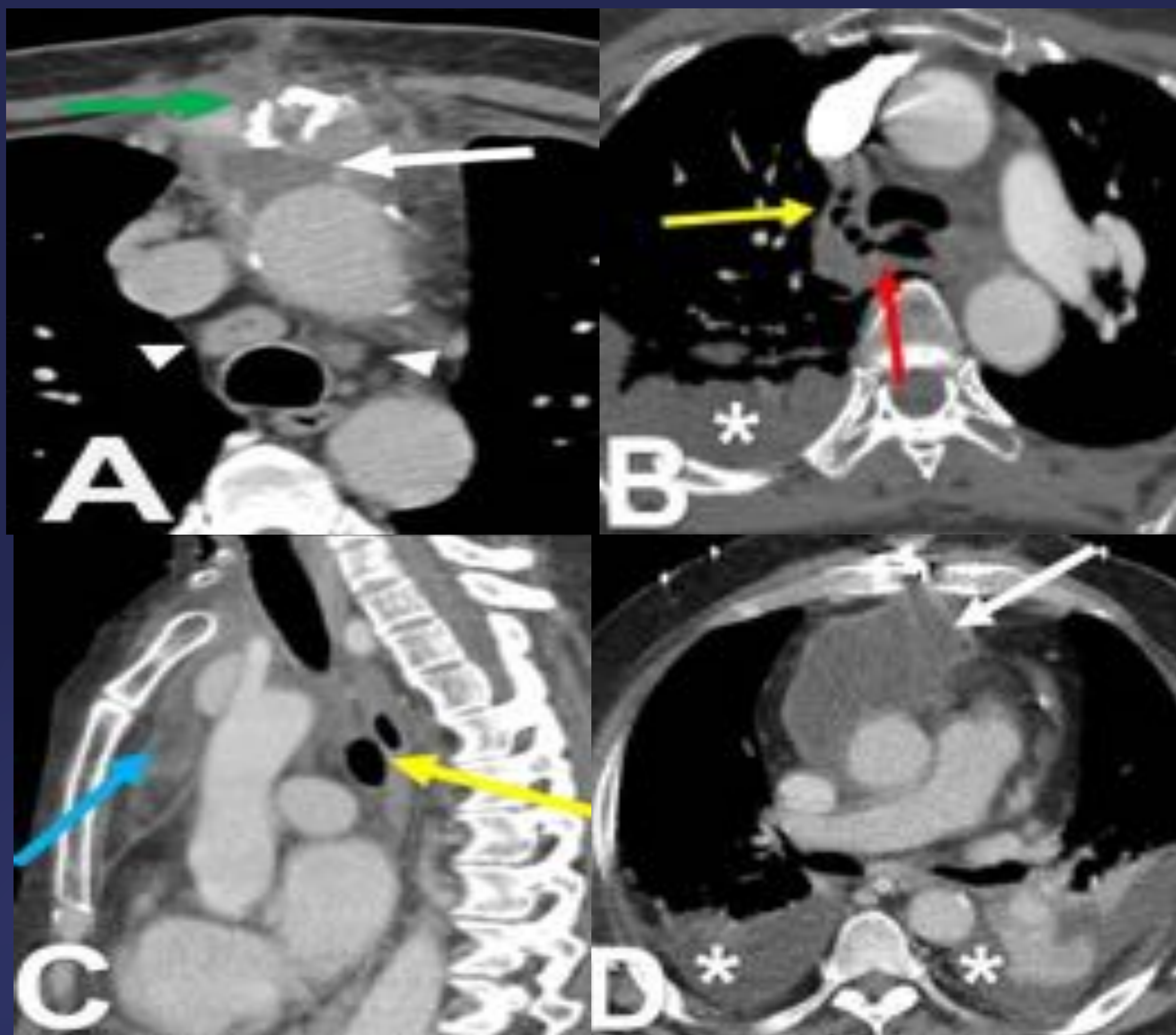


Figura 1: Se muestran varios casos de MA con sus hallazgos radiológicos en TC de tórax; **A)** Corte axial donde se muestra una colección en mediastino anterior (flecha blanca), adenopatías mediastínicas (puntas de flecha) y dehiscencia de sutura de esternotomía (flecha verde); **B)** Corte axial donde se muestra burbujas de neumomediastino (flecha amarilla), perdida de la continuidad de la pared esofágica (flecha roja) y derrame pleural derecho (asterisco) **C)** Corte sagital en el que se muestra aumento de la atenuación de la grasa mediastínica (flecha celeste) **D)** Corte axial en el que se muestra una colección retroesternal (flecha blanca) y derrame pleural bilateral (asteriscos). *Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

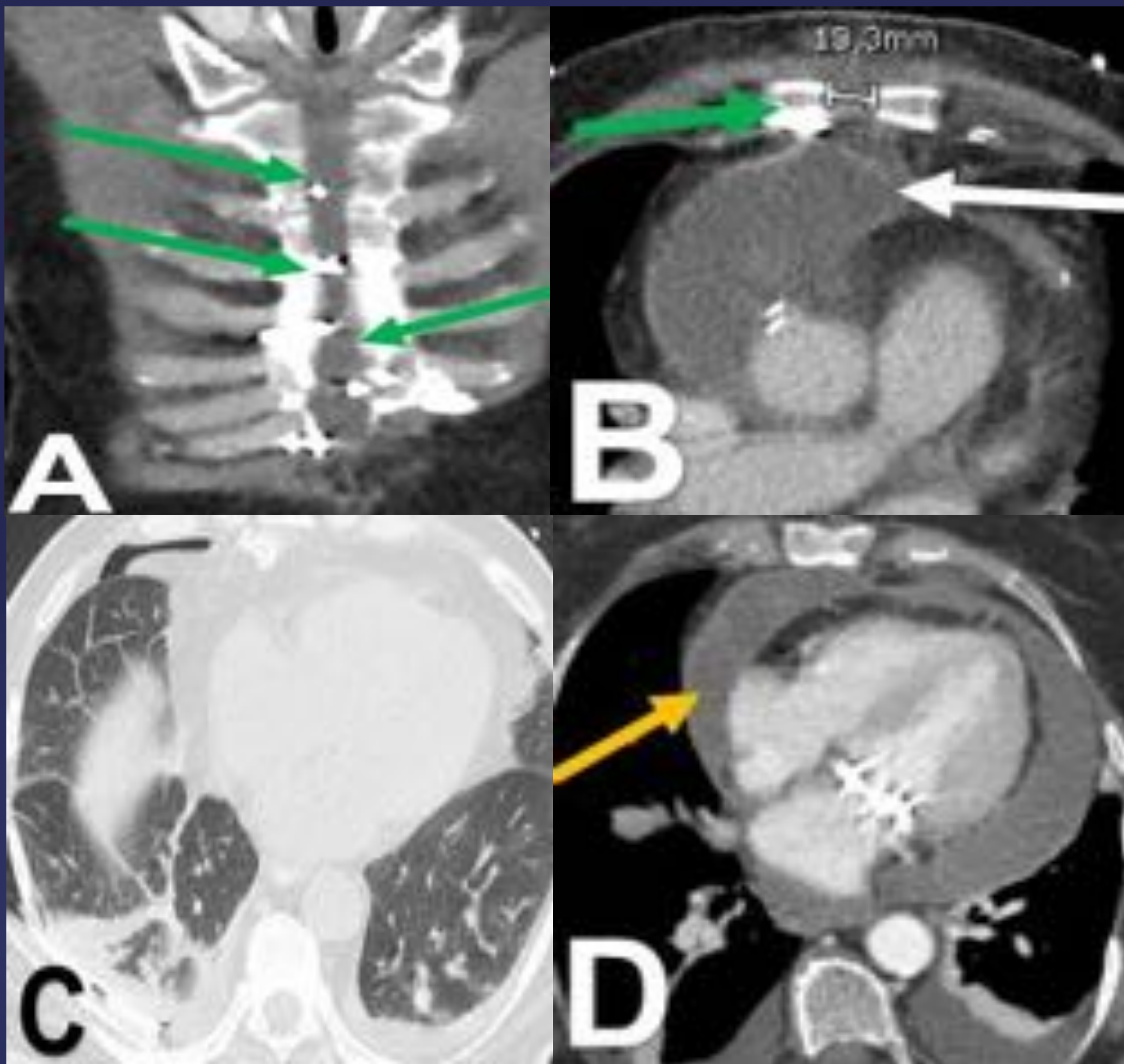


Figura 2: Se muestran varios casos de MA con sus hallazgos radiológicos en TC de tórax; **A)** Reconstrucción coronal se muestra dehiscencia de las suturas de esternotomía (flecha verde); **B)** Corte axial donde se muestra una colección retroesternal y prevascular (flecha blanca) y dehiscencia de esternotomía (flecha verde) **C)** Corte axial ventana de pulmón se muestra afectación del parénquima pulmonar derecho **D)** Corte axial en el que se muestra derrame pericárdico (flecha naranja). *Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

Resultados

De todos los casos, 20 (67%) eran hombres y 10 (33%) eran mujeres, con una edad media de 64 años.

Del total de 30 casos, 17 (57%) fueron del grupo postquirúrgico, 6 (20%) secundarios a perforación esofágica, 6 (20 %) MNDA y 1 (3%) no se pudo determinar la etiología aunque parecía corresponder a una diseminación hematógena de osteomielitis. **(Figura 3).**

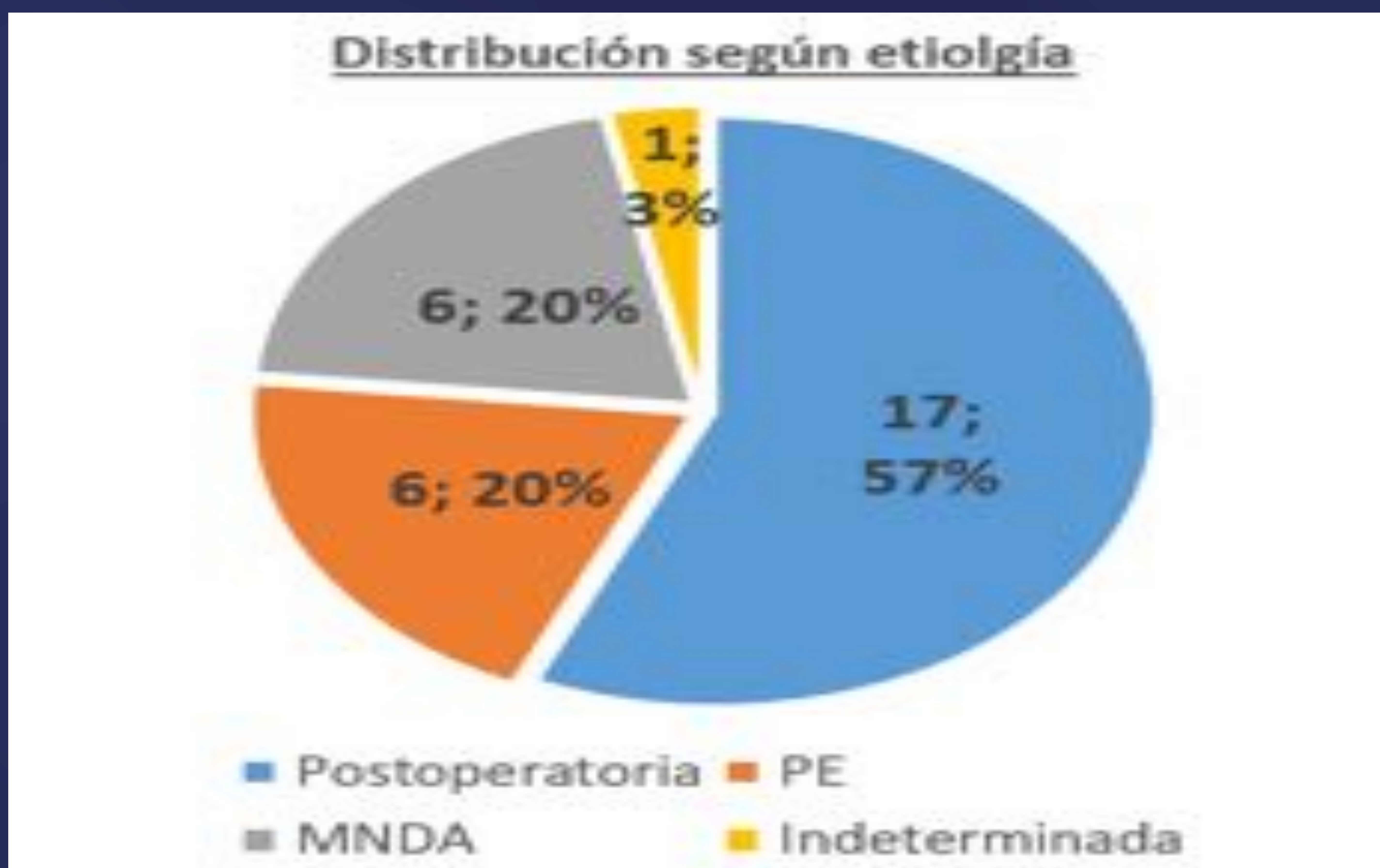


Figura 3: Distribución de los casos de MA en grupos según su etiología; se muestra número de casos y porcentaje que representa. *Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

En el análisis de la prevalencia para la todos los casos independientemente de su etiología se observó que el hallazgo más frecuente fueron las colecciones 24 (80%), en segundo lugar el derrame pleural 20 (67%), luego les seguían las adenopatías 17 (57%), el neumomediastino 15 (50%), aumento de atenuación de la grasa en 13 (43%), derrame pericárdico 7 (23%), afectación del parénquima pulmonar 7 (23%), pérdida de la continuidad de la pared esofágica 6 (20%), neumotórax 4 (13%) **Figura 4**.



Figura 4: Prevalencia de hallazgos en el total de casos; se muestra el número de casos y el porcentaje que representa. *Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

En el grupo postquirúrgico los hallazgos más frecuentes en orden descendente fueron: las colecciones 14 (82%), adenopatías 12 (71%), derrame pleural 11 (65%), neumomediastino 6 (35%), aumento de la atenuación de la grasa 6 (35%), derrame pericárdico 6 (35%), afectación del parénquima pulmonar 4 (24%), dehiscencia de suturas de esternotomía 3 (18%), neumotórax 1 (6%) (**Figura 5**).

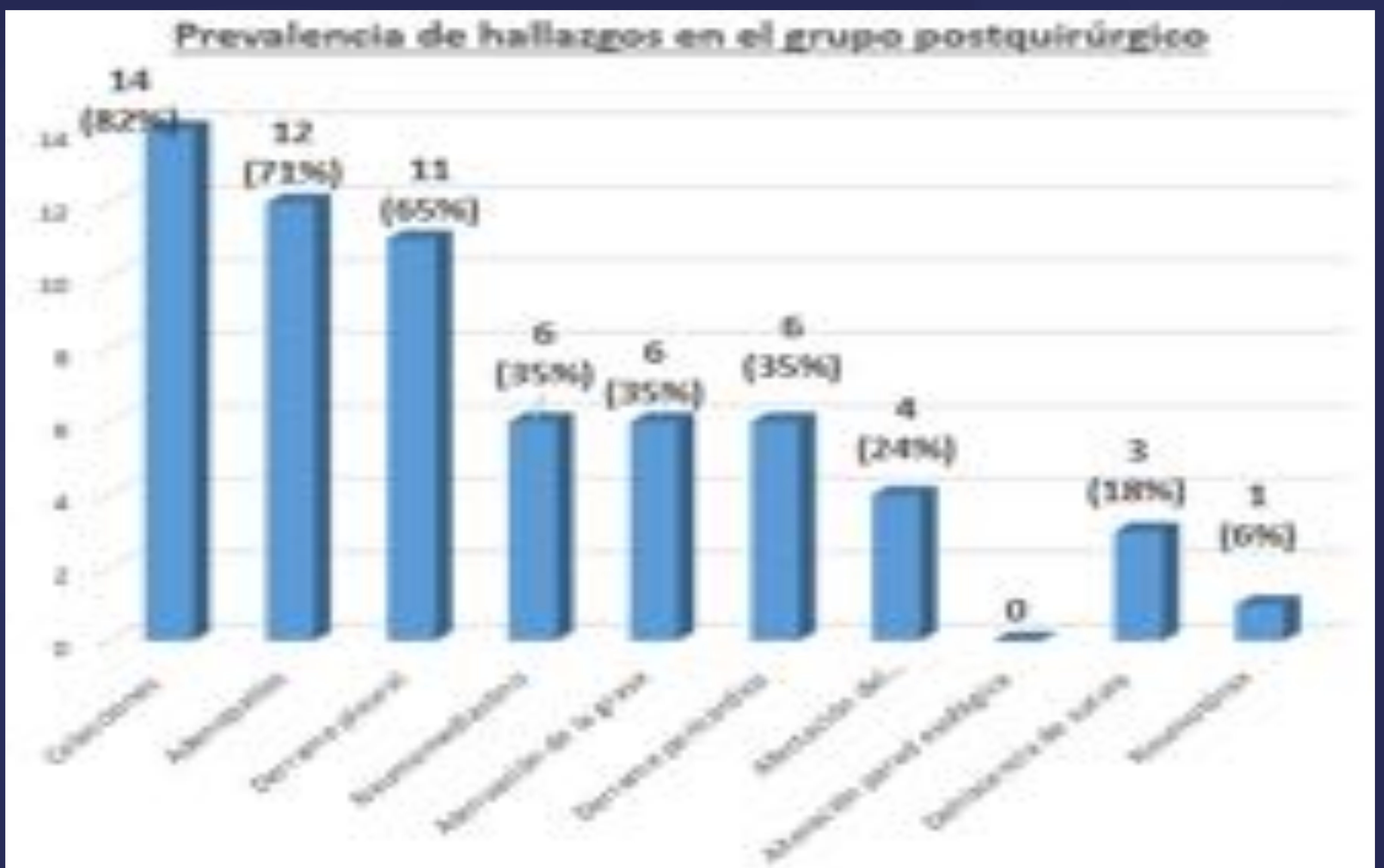


Figura 5: Prevalencia de los hallazgos radiológicos en el grupo postquirúrgico; se muestra el número de casos y el porcentaje que representan. *Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

En cuanto al grupo de perforación esofágica los hallazgos más prevalentes fueron: neumomediastino 6 (100%), pérdida de la continuidad de la pared esofágica 6 (100%), colecciones 4 (67%) y derrame pleural 4 (67%), colecciones 4 (67%), adenopatías 3 (50%), aumento de la atenuación de la grasa 2 (33%), neumotórax 2 (33%).

(Figura 6).



Figura 6: Prevalencia de los hallazgos radiológicos en TC de tórax en el grupo de perforación esofágica se muestra el número de casos y el porcentaje que representan. *Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

Finalmente la prevalencia en el grupo de MNDA fue: colecciones 5(83%), derrame-pleural 4 (67%), aumento de atenuación de la grasa (50%), neumomediastino 2 (33%), adenopatías 2 (33%), derrame pericárdico (17%) **(Figura 7).**

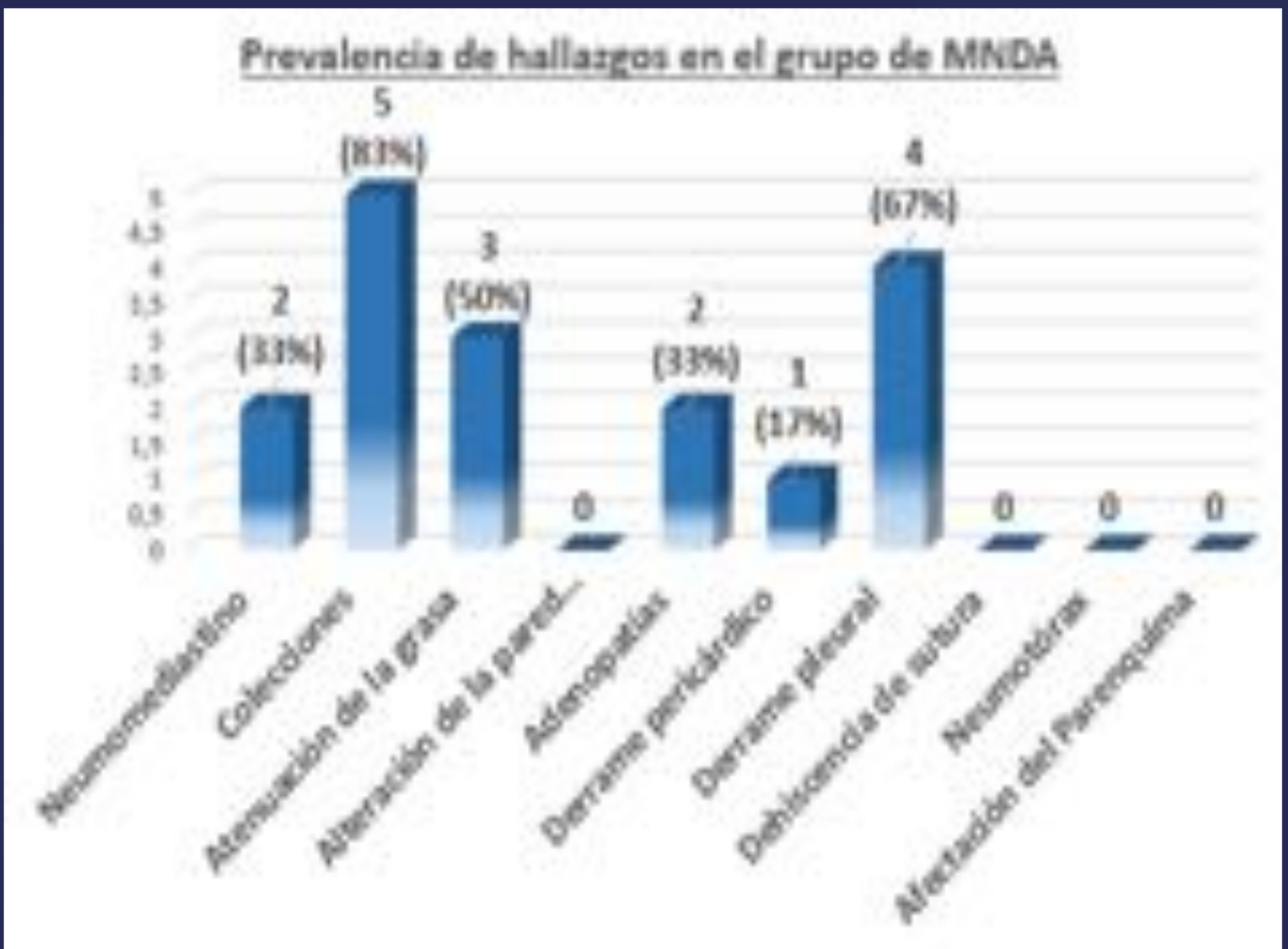


Figura 7: Prevalencia de los hallazgos radiológicos en el grupo MNDA, se muestra el número de casos y el porcentaje que representa. *Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

Discusión

La mediastinitis aguda es una entidad poco frecuente, la mayoría es de etiología postquirúrgica después de una intervención cardiaca. Le sigue la perforación esofágica sea. Una causa poco frecuente es la MNDA, que resulta de la extensión de una infección odontógena, orofaríngea o cervical hacia el mediastino.

La mortalidad es de aproximadamente 50% y en algunas series hasta el 80%. La mortalidad aumenta considerablemente si se demora el diagnóstico más de 24 horas.

La prueba de elección para el diagnóstico es TC de tórax, hallazgos característicos son colecciones, neumomediastino, aumento de la atenuación de la grasa derrame pleural entre otros.

Las colecciones y el neumomediastino son considerados signos primarios de mediastinitis aguda y poseen un valor predictivo positivo elevado. Debemos tener en cuenta que estos dos hallazgos pueden ser normales en el posoperatorio cardiaco hasta 21 días después.

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA 24 MAYO
27 2018

Palacio de Congresos Beaulac

23 mayo Cursos Precongreso

En nuestro estudio los hallazgos más frecuentes en el total de los casos fueron: en primer lugar las colecciones seguidos por el derrame pleural, adenopatías y neumomediastino.

En el análisis por grupos las colecciones permanecieron como hallazgo más frecuente en el grupo Postquirúrgico y MNDA; sin embargo en el grupo PE fueron superadas por la pérdida de la continuidad de la pared esofágica y el neumomediastino que estuvieron presentes en todos los casos. El derrame pleural estuvo presente en más de la mitad de todos los grupos. La afectación del parénquima pulmonar fue mayor en el grupo postquirúrgico **(Figura 8)**.

Esto concuerda parcialmente con lo descrito en la literatura.



Figura 8: Gráfico comparativo de la prevalencia de los hallazgos radiológicos en TC de los tres grupos, Postquirúrgico, Perforación esofágica (PE), Mediastinitis necrotizante descendente aguda (MNDA). *Hospital Universitario Ramón y Cajal.*

seram 34

Sociedad Española de Radiología Médica

Congreso Nacional

PAMPLONA 24 MAYO
27 2018

Palacio de Congresos Beaulac

23 mayo Cursos Precongreso

Conclusión

La mediastinitis aguda es una entidad poco frecuente, pero con un porcentaje alto de mortalidad y morbilidad. Es importante conocer los hallazgos radiológicos más frecuentes en TC de tórax para poder identificarlos y reportarlos. En nuestro estudio las colecciones y el derrame pleural fueron los más frecuentes en la totalidad de casos, sin embargo la prevalencia de cada uno de los hallazgos varía según su etiología.

Bibliografía

1. Akman C, Kantarci F, Cetinkaya S. Imaging in mediastinitis: a systematic review based on aetiology. *Clinical Radiology*. 2004;59(7):573-585.
2. Capps E, Kinsella J, Gupta M, Bhatki A, Opatowsky M. Emergency Imaging Assessment of Acute, Nontraumatic Conditions of the Head and Neck. *RadioGraphics*. 2010;30(5):1335-1352.
3. Brant W. *Fundamentals of diagnostic radiology*. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health; 2012.
4. Exarhos D, Malagari K, Tsatalou E, Benakis S, Peppas C, Kotanidou A et al. Acute mediastinitis: spectrum of computed tomography findings. *European Radiology*. 2004;15(8):1569-1574.