

Tromboembolismo gaseoso como complicación de artroplastia parcial de cadera



Raquel Lax Pérez; Francisco Lajara Marco; José Eduardo Salinas Gilabert; Alberto García Galvez;
Francisco Navarro Gozalvez; Laura Izquierdo Plaza; Vicente Mira Viudes; David Coves Mojica;
Alfonso Fuentes Díaz; Juan Antonio Lozano Requena.
Hospital Vega Baja (Alicante).

Introducción:

La embolia gaseosa como complicación de la cirugía de cadera, es muy poco frecuente. Describimos un caso donde tras el uso del sistema carbojet®, para la limpieza del canal endomedular del femur, se produjo un tromboembolismo gaseoso.

Sistema CarboJet



Saline lavage is effective at removing gross debris, but fluid mixing in the interstices of bone prevents thorough cleaning.



A compressed gas jet effectively displaces fluid and fluid-suspended debris, thereby cleaning and drying porous structures.

Caso clínico:

Mujer de 91 años sin antecedentes de interés que sufrió caída casual, presentando fractura subcapital del femur derecho.

La paciente fue intervenida por vía posterolateral de cadera para la colocación de una prótesis parcial tipo bipolar.

Tras la preparación del canal femoral, se realizó la limpieza del mismo con el sistema de dióxido de carbono a alta presión

(sistema carboyet), presentando la paciente de forma súbita, parada cardíaca. Se practicó la reanimación cardiopulmonar, consiguiendo nuevamente ritmo sinusal

Raquel Lax Pérez; Francisco Lajara Marco; José Eduardo Salinas Gilabert; Alberto García Galvez;
Francisco Navarro Gozalvez; Laura Izquierdo Plaza; David Coves Mojica;
Alfonso Fuentes Díaz; Juan Antonio Lozano Requena.
Hospital Vega Baja (Alicante).



Tromboembolismo gaseoso como complicación de artroplastia parcial de cadera.

Raquel Lax Pérez; Francisco Lajara Marco; José Eduardo Salinas Gilabert; Alberto García Galvez;
Francisco Navarro Gozalvez; Laura Izquierdo Plaza; David Coves Mojica;
Alfonso Fuentes Díaz; Juan Antonio Lozano Requena.
Hospital Vega Baja (Alicante).

Caso clínico:

Se dejó la cadera en Girdlestone y se trasladó a la paciente a UCI para su estabilización.

No presentó ninguna secuela del evento, realizando el segundo tiempo de la cirugía (colocación de la prótesis), una semana después. La paciente presentó un postoperatorio normal, realizando la marcha con ayuda de andador a los 4 días postcirugía.



Raquel Lax Pérez; Francisco Lajara Marco; José Eduardo Salinas Gilabert; Alberto García Galvez;
Francisco Navarro Gozalvez; Laura Izquierdo Plaza; David Coves Mojica;
Alfonso Fuentes Díaz; Juan Antonio Lozano Requena.
Hospital Vega Baja (Alicante).

Discusión:

La embolia gaseosa es una complicación quirúrgica muy grave aunque poco frecuente, que consiste en la entrada de gases o aire en la circulación generalmente venosa.

Con frecuencia ocurre en pacientes sometidos a neurocirugía, cirugía cardíaca y más raramente en ortopedia. El factor etiopatogénico más importante es la velocidad con la que penetra el gas, además de todos los factores, que serían aquellas circunstancias que impidan el colapso de las venas. Una vez que el aire penetra en la circulación venosa, llega al corazón derecho a través de las cavas, y el émbolo es impulsado hacia las arterias pulmonares, pudiendo causar parada cardíaca por reflejo vasovagal. Carbojet® es un sistema de lavado del hueso con CO₂, que se utiliza para la extracción de restos de líquido y partículas del hueso, para preparar la superficie ósea previo a técnicas de fijación con cemento en ortopedia.

Presentamos un caso clínico de embolia gaseosa secundaria a la utilización del sistema Carbojet®, hasta ahora no descrito en la literatura.



Raquel Lax Pérez; Francisco Lajara Marco; José Eduardo Salinas Gilabert; Alberto García Galvez;
Francisco Navarro Gozalvez; Laura Izquierdo Plaza; David Coves Mojica;
Alfonso Fuentes Díaz; Juan Antonio Lozano Requena.
Hospital Vega Baja (Alicante).

Bibliografía:

- 1-Timperley AJ, Whitehouse SL. [Mitigating surgical risk in patients undergoing hip arthroplasty for fractures of the proximal femur.](#) J Bone Joint Surg Br. 2009 Jul;91(7):851-4
- 2-[Byrick RJ](#), [Bell RS](#), [Kay JC](#), [Waddell JP](#), [Mullen JB](#). High-volume, high-pressure pulsatile lavage during cemented arthroplasty. J Bone Joint Surg Am. 1989 Oct;71(9):1331-6.
- 3- Sharrock NE, Cazan MG, Hargett MJ, Williams-Russo P, Wilson PD Jr. [Changes in mortality after total hip and knee arthroplasty over a ten-year period.](#) Anesth Analg. 1995 Feb;80(2):242-8.
- 4-DelgadoA, Pera C, Marchal J: Síndrome de embolia grasa tras prótesis no cementada de cadera. MEDICAS UIS19:57-9, 2006.
- 5-Gonzalez D: Crush síndrome. Crit care Med 2005; 33:34-41.