

## Notas clínicas

# Perforación gástrica secundaria a maniobras de reanimación cardiopulmonar

*Gastric perforation secondary to cardiopulmonary resuscitation maneuvers*

García Reyes A, Marengo de la Cuadra B, López-Cantarero García-Cervantes M, Oliva Mompean A, López Ruiz JA

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

## RESUMEN

Presentamos el caso de un varón de 65 años que sufre una perforación gástrica secundaria a maniobras de reanimación cardiopulmonares tras sufrir una parada cardiorespiratoria en su domicilio. La rotura gástrica tras RCP es una complicación muy infrecuente, con una incidencia estimada del 0,1%, siendo especialmente raros los casos atribuidos a la ventilación boca a boca, con muy pocos casos publicados en la literatura científica. Pese a su baja frecuencia este evento requiere de un diagnóstico y tratamiento rápido, debido a las connotaciones sobre la morbilidad y la mortalidad que conlleva.

**Palabras clave:** Perforación gástrica, maniobras de reanimación cardiopulmonar, RCP.

## ABSTRACT

We present the case of a 65-year-old man with a gastric perforation secondary to cardiopulmonary resuscitation maneuvers after undergoing cardiorespiratory arrest at home.

Gastric rupture after cardiopulmonary resuscitation maneuvers is a very rare complication, with an estimated incidence of 0,1%, being the cases attributed to mouth-to-mouth ventilation especially rare, with few cases published in the scientific literature. Despite its low frequency, this event requires a rapid diagnosis and treatment, due to the connotations of morbidity and mortality that it entails.

**Key words:** Gastric perforation, cardiopulmonary resuscitation maneuvers, CPR.

## INTRODUCCIÓN

La reanimación cardiopulmonar (RCP) supone la única actuación básica cuando se produce una parada cardiorespiratoria. La RCP puede causar múltiples complicaciones entre las que se incluyen las fracturas de costillas y esternón durante las compresiones torácicas, vómitos, neumo y hemotórax, lesiones hepáticas y esplénicas, contusión o laceración cardíaca y en raras ocasiones perforación gástrica.

### CORRESPONDENCIA

Alberto García Reyes  
Hospital Universitario Virgen Macarena  
41005 Sevilla  
[agareyes3@hotmail.com](mailto:agareyes3@hotmail.com)

XREF

### CITA ESTE TRABAJO

García Reyes A, Marengo de la Cuadra B, López-Cantarero García-Cervantes M, Oliva Mompean A, López Ruiz JA. Perforación gástrica secundaria a maniobras de reanimación cardiopulmonar. Cir Andal. 2022;33(1):31-33.

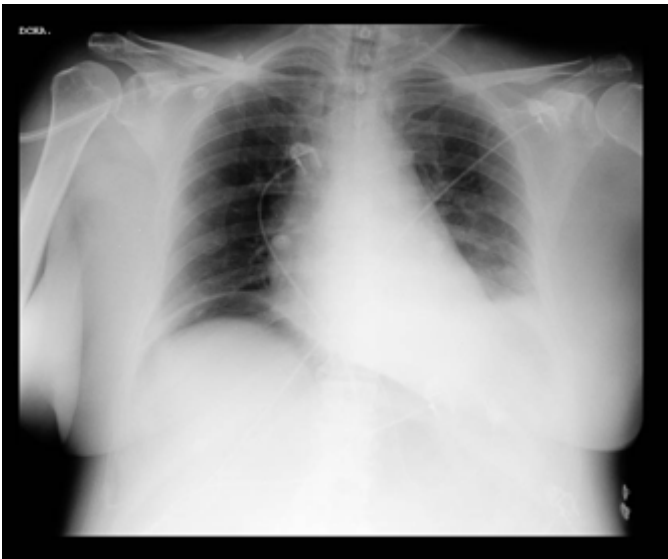
Pese a la distensión gástrica que se produce por la entrada de aire al estómago, en raras ocasiones se produce la suficiente distensión como para llegar a provocar una perforación gástrica<sup>1</sup>.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Presentamos el caso de una paciente de 65 años con antecedentes de insuficiencia aórtica moderada en seguimiento por Cardiología que sufre episodio sincopal en su domicilio siendo atendida por su marido, que tras solicitar ayuda a los servicios de emergencia, comienza con la reanimación cardiopulmonar mediante masaje cardíaco y ventilación boca a boca.

Los servicios de emergencia a su llegada iniciaron la reanimación cardiopulmonar avanzada, intubando y monitorizando a la paciente. Se objetiva así la fibrilación ventricular y se restablece a ritmo sinusal tras varios choques.

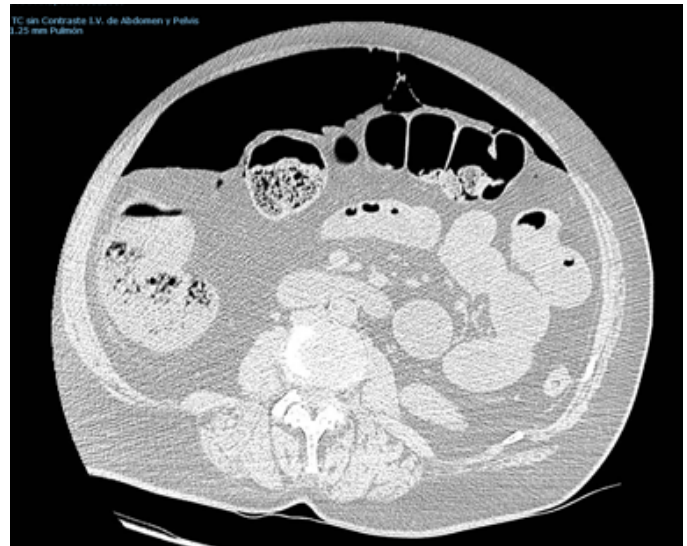
A su llegada al hospital la paciente es trasladada al servicio de UCI, donde la estabilizan y realizan una radiografía de tórax objetivando una línea aérea en hemidiafragma derecho (**Figura 1**); y una tomografía computerizada (TC) que confirma la sospecha de neumoperitoneo sin objetivar zona evidente de perforación (**Figura 2**).



**Figura 1**  
Rx de tórax: Lámina de neumoperitoneo en cúpula diafragmática derecha.

Se decide intervención quirúrgica urgente mediante laparoscopia exploradora, identificando una perforación lineal de unos 5 cm a nivel del fundus gástrico con abundante líquido libre en la cavidad e inestabilidad de la paciente, por lo que se decide conversión a laparotomía media y cierre de la perforación con puntos sueltos, sin identificar otras lesiones acompañantes.

La paciente presenta una evolución tórpida durante su estancia en la UCI tras la intervención quirúrgica, con deterioro de la función neurológica. Finalmente se produce el éxitus de la paciente por muerte encefálica secundaria a encefalopatía hipóxica.



**Figura 2**  
TC de abdomen axial: Cámara de neumoperitoneo (ventana pulmonar).

## DISCUSIÓN

La rotura gástrica tras RCP es una complicación muy infrecuente, con una incidencia estimada del 0,1%, siendo especialmente raros los casos atribuidos a la ventilación boca a boca, con muy pocos casos publicados en la literatura científica.

La dilatación gástrica se produce como consecuencia de múltiples factores, entre los que se incluyen una posición incorrecta de la vía aérea, la intubación esofágica o maniobras ventilatorias forzadas. Estos mecanismos dificultan el correcto funcionamiento del cardias y el píloro, lo que impide la correcta evacuación gástrica, pudiendo llegar a tal dilatación que conlleve una laceración o perforación del estómago<sup>2</sup>.

La mayoría de las perforaciones gástricas ocurren a lo largo de la curvatura menor debido a la reducción de los pliegues de la mucosa y a la baja elasticidad<sup>3</sup>.

Spoormans et al. realizaron una revisión hasta 2009 de todos los casos publicados de perforaciones gástricas tras RCP. En esta revisión se incluyen un total de 67 casos, 3 de los cuales se atribuyen a la ventilación boca a boca y 17 secundario a maniobras de reanimación básicas. Los factores de riesgo que con más frecuencia se relacionaban con estas perforaciones eran la realización de la RCP por testigos no sanitarios (56%), la ventilación con mascarilla (21%) y problemas con el manejo de la vía aérea (21%).

La distensión abdominal que no mejora pese a la colocación de una sonda nasogástrica o un aspirado gástrico con sangre puede ser indicativo de perforación<sup>4</sup>.

Cuando se sospecha el diagnóstico de una perforación gástrica, se debe realizar una radiografía de tórax y abdomen para evaluar la presencia de neumoperitoneo, pudiendo este ser confirmado mediante la realización de una tomografía computerizada (TC), la cual puede ayudar a establecer el origen de la perforación<sup>5</sup>.

Una vez confirmado el diagnóstico de neumoperitoneo, la actuación quirúrgica supone el pilar fundamental del tratamiento, mediante laparotomía o laparoscopia exploradora con cierre de la perforación gástrica y lavado de la cavidad. El retraso del tratamiento quirúrgico aumenta de forma significativa la tasa de mortalidad y morbilidad. Por lo que es muy importante la formación del personal sanitario a la hora de identificar los signos y síntomas que nos hagan sospechar una perforación gástrica tras una RCP, especialmente en el caso de intubaciones difíciles o ventilación prolongada<sup>6</sup>.

Destacar como conclusión, que pese a que la perforación gástrica tras las maniobras de reanimación cardiopulmonar es un evento muy poco frecuente, requiere de un diagnóstico y tratamiento rápido, debido a las connotaciones sobre la morbilidad y la mortalidad que conlleva.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Spoormans I, Van Hoorenbeeck K, Balliu L, G. Jorens P. Gastric perforation after cardiopulmonary resuscitation: Review of the literature. *Resuscitation* 81 (2010) 272–280.
2. Campillo-Soto A, Lirón-Ruiz R, Torralba-Martínez JA, Morales-Cuenca G, del Pozo P, Aguayo-Albasini JL. Rotura gástrica y neumoperitoneo masivo tras resuscitación cardiopulmonar por personal no sanitario. *Cir Esp*. 2007;81(1):49-51.
3. Mahdi Jalali S, Emami-Razavi H, Mansouri A. Gastric perforation after cardiopulmonary resuscitation. *AM J EMERG MED*. 2012; 30.
4. González-Vaquero M, Carriedo-Ule D, Domínguez-Berrot AM, González-Luengo R, Jiménez-García P. Complicaciones de la reanimación cardiopulmonar asistida telefónicamente. *Med Intensiva*. 2015; 39(2):127-130.
5. R. Offerman S, F. Holmes J, H. Wisner D. GASTRIC RUPTURE AND MASSIVE PNEUMOPERITONEUM AFTER BYSTANDER CARDIOPULMONARY RESUSCITATION. *J Emerg Med*. 2001; 21 (2): 137-9.
6. Keldahl M, Sen S, L. Gamelli R. Gastric Rupture After Cardiopulmonary Resuscitation in a Burn Patient. *J Burn Care Res*. 2006; 27:757–759.