

CIRUGIA GENERAL

PERFORACIÓN GÁSTRICA POR INTUBACIÓN ESOFÁGICA (Presentación de un caso)

Manfred Madden Hernández*

SUMMARY

Gastric rupture and massive pneumoperitoneum after endotracheal intubation by paramedic personal. Iatrogenic gastric rupture is a rarely reported complication of cardiopulmonary resuscitation. Rupture can occur during chest compressions or imperfect ventilation. We show the case of 1 patient with a tension pneumoperitoneum after endotracheal intubation by paramedic personal.

INTRODUCCIÓN

La ruptura iatrogénica del estómago es una complicación rara de la reanimación cardiopulmonar,

puede ocurrir durante las maniobras de compresión esternal o por ventilación imperfecta. Presentamos el caso de una paciente con neumoperitoneo a tensión, tras intubación por personal paramédico. La ruptura iatrogénica del estómago puede ocurrir durante las maniobras de compresión esternal, durante maniobras de reanimación, cuando se sobreinsufla el estómago con compresiones torácicas excesivamente energéticas, o por maniobras de ventilación técnicamente imperfectas. Las manifestaciones clínicas son las propias del neumoperitoneo (Np), y en casos extremos se llega a producir un Np masivo⁹.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 83 años, DM (+), HTA (+); ingresa al servicio de urgencias víctima de accidente de tránsito. Al ser abordada en la escena, la paciente presentaba TCE con Glasgow de 8, por lo que se decide intubar. A su ingreso a la sala de trauma, se presenta desaturada, taquicardica, hipertensa, con sangrado por tubo endotracheal, en el examen físico presentaba ausencia de ruidos respiratorios, y el abdomen con franca distensión. Se decide recolocar el tubo endotracheal, obteniendo de inmediato una mejoría en la saturación, y una disminución de la FC y TA. Al colocar la sonda nasogástrica, se presentó un sangrado moderado².

En los estudios complementarios, la radiografía de tórax mostraba aire subdiafragmático; y el FAST resultó poco concluyente por la importante interposición gaseosa. No se realiza TAC de cerebro por la condición clínica. La paciente es llevada a SOP con diagnóstico de perforación de víscera hueca, probable perforación gástrica. En SOP se le realizó rafia gástrica mas parche de epiplón. Presentó una evolución tórpida, más debido a al TCE que a la cirugía abdominal; requirió ingreso en uciqx, realización de traqueotomía por VMA prolongada. Se egreso en buenas condiciones luego de 17 días de internamiento.

DISCUSIÓN

La perforación gástrica en el adulto puede ocurrir en pacientes sin enfermedad digestiva, sin úlceras o lesiones malignas. El desgarro de la pared gástrica completa se ha descrito tras traumatismos abdominales cerrados, buceo, ingesta de bicarbonato sódico, anorexia y tras la maniobra de Heimlich⁹. La rotura gástrica tras RCP es una complicación infrecuente (incidencia del 0,1%), de la que hay menos de 50 casos publicados en la literatura médica, y la mayoría de ellos son secundarios al difícil tratamiento de la vía aérea o por intubación esofágica¹⁰. Los diferentes mecanismos que pueden contribuir a la dilatación gástrica (posición incorrecta de la vía aérea, maniobras ventilatorias forzadas, endoscopias, intubación

esofágica, etc.) interfieren en la función de relajación del cardias y el píloro, debido a la distensión que producen, lo que dificulta la evacuación gástrica, de tal manera que el estómago aumentado de volumen puede romperse durante las maniobras de compresión torácica. Otro mecanismo que puede causar la ruptura del estómago, sin necesidad de sobredistensión gástrica, es la compresión esternal repetida. La ruptura gástrica y el Np a tensión deberían sospecharse siempre que, tras la RCP, se observe un progresivo incremento de la distensión abdominal, especialmente cuando ha habido dificultades durante el proceso de manejo de la vía aérea¹¹⁻⁹. La elevación de las presiones intraabdominales puede dificultar el retorno venoso, lo que reduce el gasto cardíaco; además, la hipertensión intraabdominal puede transmitirse al tórax, lo que reduce la ventilación, por lo que resulta necesario incrementar la presión inspiratoria. La mortalidad relacionada con la ruptura gástrica es del 80%, y los casos en los que se asocia peritonitis franca, sepsis o colapso cardiorrespiratorio presentan un pronóstico peor⁹. El uso de una sonda nasogástrica ejerce un mínimo efecto descompresivo y puede producir una cantidad mínima de restos hemáticos, situación que ocurrió en nuestro caso, por lo que su utilidad no está demostrada.² La presencia de aire libre en la radiografía simple de abdomen o tórax puede confirmar el diagnóstico,

e indica la necesidad de realizar una laparotomía de urgencias, instaurar el tratamiento quirúrgico de urgencias. La TC abdominal no está indicada de rutina, su principal aportación es confirmar el Np, y diagnosticar su origen, lo que no siempre es posible. Las ventajas de su realización son que si el paciente está hemodinámicamente estable y nos muestra la causa, se puede intentar un tratamiento laparoscópico como primera opción terapéutica⁹. La descompresión del Np por punción con aguja supraumbilical puede ser útil, sobre todo en pacientes con dificultad respiratoria y/o inestabilidad hemodinámica⁹. En todos los casos descritos en la literatura médica, la rotura gástrica ha ocurrido en la curvatura menor, debido a que la mucosa está adelgazada y la elasticidad es menor en esta zona. Pequeñas laceraciones pueden pasar desapercibidas, durante la cirugía, por lo que es necesario insuflar manualmente el estómago o llenar la cavidad abdominal con solución salina, para poner de manifiesto estas pequeñas lesiones. La sutura primaria de la lesión sigue siendo el tratamiento de elección en estos pacientes.

RESUMEN

Aunque el Np masivo secundario a maniobras de RCP, sea por compresión esternal o por técnica de ventilación imperfecta, es una complicación rara de esta técnica, y que se han descrito muy pocos casos en la literatura mundial, pero

dada su gravedad y mala evolución clínica, es necesario educar y formar tanto al personal sanitario, como al no sanitario en el correcto desarrollo de este procedimiento para prevenir su aparición

BIBLIOGRAFÍA

1. Blasco gil, Hospital Reina Sofía de Tudela, Gastroparesia, dilatation gástrica aguda, perforación, mayo 1999.
2. Cameron P, Rosengarten P, Johnson W. Tension pneumoperitoneum after cardiopulmonary resuscitation. *Med J Aust.* 1991;155:44. [\[Medline\]](#)
3. Campillo A, Perforación gástrica por intubación, Servicio de Cirugía General y Digestiva, Hospital General Universitario, España, Enero 2007, volumen 81, Pág. 49 - 51.
4. Gallardo A, Rosado R, Ramírez D, Medina P, Mezquita S, Sánchez J. Rupture of the lesser gastric curvature after a Heimlich maneuver. *Surg Endosc.* 2003;17:1495. *Epub 2003 Jun 19.*
5. Manuel JC, Marin M, Sandoval F, Naranjo A. Necrosis gástrica secundaria a dilatación aguda gástrica en el niño, *Cir Ped* 1989;2:200-2.
6. Martínez de Azagra A, García S, Romero J, Goded F, Ruza F. Necrosis gástrica por dilatación aguda del estómago. Una entidad poco frecuente. *An Cir Pediatr* 1991;34:479-81.
7. Medline Plus, Enciclopedia Médica en español, perforación gástrica.
8. Miller JS, Itani KMF, Oza MD, Wall MJ. Gastric rupture with tension pneumoperitoneum: a complication of difficult intubation. *Ann Emerg Med.* 1997;30:343 [\[Medline\]](#)
9. Offerman SR, Holmes JF, Wisner DH. Gastric rupture and massive pneumoperitoneum after bystander cardiopulmonary resuscitation. *J Emerg Med.* 2001;21:137-.
10. Reiger J, Eritscher C, Laubreiter K, Trattnig J, Sterz F, Grimm G. Gastric rupture an uncommon complication after successful cardiopulmonary resuscitation: report of two cases. *Resuscitation.* 1997;35:175-8. [\[Medline\]](#)
11. Vezina D, Lessard MR, Bussieres J. Complications associated with the use of the esophageal-tracheal combitube. *Can J Anaesth.* 1998;45:76-80. [\[Medline\]](#)