

Cirugía urgente tras ingesta intencional de cáusticos

Emergent surgery after voluntary ingestion of caustics.

Rubio García JJ, Marco Gómez M, Viñas Martínez T, Paredes Segura A, Villodre Tudela C, Ruiz de la Cuesta García Tapia E, Ramia Ángel JM

Hospital General Universitario de Alicante.

RESUMEN

Introducción: Los agentes cáusticos ácidos provocan una necrosis coagulativa sobre la superficie del tracto gastrointestinal tras su ingesta. Se trata de una situación grave con un compromiso vital inmediato.

Material y métodos: Presentamos el caso clínico de una paciente tras ingesta de ácido clorhídrico con afectación esofágica y gástrica que precisa intervención quirúrgica urgente.

Caso clínico: Mujer de 33 años que acude al servicio de urgencias de nuestro centro tras ingesta de cáustico (Salfumán) con fines autolíticos. Acude consciente y orientada, pero con intenso dolor

abdominal y retroesternal. Analíticamente presenta GOT 322 U/L, GPT 155 U/L, pH 7.02. Como hallazgos en TC tóraco-abdomino-pélvico se observa abundante líquido intraabdominal de elevada densidad, distensión gástrica con dos soluciones de continuidad en curvatura mayor gástrica y prepilórica. Hay ausencia de repleción de vena esplénica y porta con ausencia de realce parenquimatoso del bazo e hígado con múltiples hipodensidades parcheadas.

Ante esta situación clínica y hallazgos en pruebas complementarias se decide intervención quirúrgica urgente. Abordaje mediante laparotomía media evidenciando extensa necrosis de esófago, estómago y segmento de colon transversal secundaria al agente ácido; extensa trombosis de mesocolon transversal; dos perforaciones a nivel de antro gástrico y un foco hemorrágico en borde superior de cabeza pancreática. Mediante abordaje combinado cervical y abdominal realizamos "stripping" esofágico, gastrectomía total y resección segmentaria de colon transversal.

Conclusión: La ingesta de cáusticos es una situación de extrema gravedad, su tratamiento quirúrgico urgente es un procedimiento técnicamente demandante que asocia una elevada morbilidad.

CORRESPONDENCIA

XREF

Juan Jesús Rubio García
Hospital General Universitario de Alicante
03010. Alicante.
juanjesus1010@gmail.com

CITA ESTE TRABAJO

Rubio García JJ, Marco Gómez M, Viñas Martínez T, Paredes Segura A, Villodre Tudela C, Ruiz de la Cuesta García Tapia E, Ramia Ángel JM. Cirugía urgente tras ingesta intencional de cáusticos. Cir Andal. 2024;35(4):455-457. DOI: 10.37351/2024354.17

Palabras clave: ingesta cáusticos, perforación gástrica, esofagogastrectomía.

ABSTRACT

Introduction: The ingestion of acid caustic agents causes coagulative necrosis on the surface of the gastrointestinal tract. This is a severe situation with an immediate life-threatening risk.

Material and methods: We present the clinical case of a patient after ingestion of hydrochloric acid with oesophageal and gastric involvement requiring urgent surgical intervention.

Case report: A 33-year-old woman attended the emergency department after ingesting a caustic agent (Salfumán) for self-harming purposes. She was conscious and alert, but with intense abdominal and retrosternal pain. Blood test showed GOT 322 U/L, GPT 155 U/L, pH 7.02. CT scan described high density intra-abdominal fluid, gastric distension with two perforations in the greater gastric and prepyloric curvature. There is absence of splenic and portal vein repletion with absence of parenchymal enhancement of the spleen and liver with multiple hypodensities.

Due to this clinical situation and the findings of complementary tests, urgent surgery was decided. Midline laparotomy was conducted, revealing extensive necrosis of the oesophagus, stomach, and segment of the transverse colon secondary to the caustic agent; extensive thrombosis of the transverse mesocolon; two perforations at the the gastric antrum and a focal haemorrhagic on the upper edge of the pancreatic head. Using a combined cervical and abdominal approach, we performed oesophageal stripping, total gastrectomy and segmental resection of the transverse colon.

Conclusion: Caustic ingestion is an extremely severe situation, its urgent surgical treatment is a technically demanding procedure with high morbidity and mortality.

Key words: caustic ingestion, gastric perforation, oesophagogastrectomy.

INTRODUCCION

La ingesta de cáusticos es una entidad poco frecuente pero potencialmente mortal. En adultos se asocia con mayor frecuencia a patología psiquiátrica con intención autolítica. Los cáusticos producen una destrucción de los tejidos por una lesión directa de estructuras celulares; dependiendo del pH producirán una lesión anatomopatológica característica¹.

CASO CLÍNICO

Mujer de 33 años que acude al servicio de urgencias de nuestro centro tras ingesta de ácido clorhídrico con fines autolíticos. Acude consciente y orientada, pero con intenso dolor abdominal y retroesternal. En análisis de sangre urgente destaca Cloruro 113 mmol/L, GOT 322 U/L, GPT 155 U/L, pH 7.02. El TC tóraco-abdomino-pélvico (**Figura 1**) muestra abundante líquido intraabdominal de elevada densidad, distensión gástrica con dos soluciones de

continuidad en curvatura mayor gástrica y prepilórica (Imagen 1B-C), y foco de extravasación de contraste próximo a primera porción duodenal compatible con hemorragia activa (**Imagen 1C**). Hay ausencia de repleción de vena esplénica y porta (**Imagen 1A**) con ausencia de realce parenquimatoso del bazo e hígado con múltiples hipodensidades parcheadas.

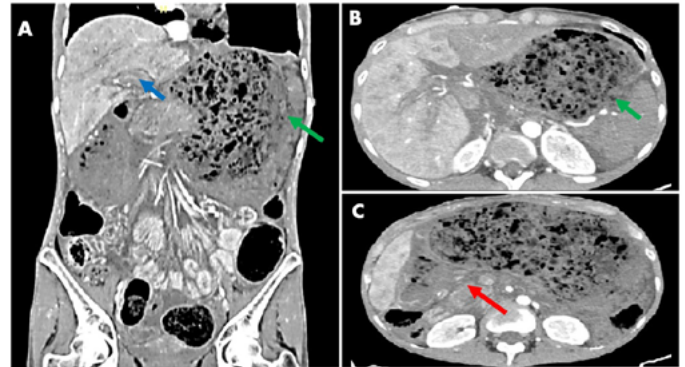


Figura 1

TC abdominopélvico. Múltiples hipodensidades parcheadas en parénquima hepático y esplénico. A. Corte coronal. Flecha verde: Solución de continuidad en curvatura mayor gástrica. Flecha azul: Trombosis portal. B. Corte transversal. Flecha verde: Solución de continuidad en curvatura mayor. C. Corte transversal: Área de extravasación de contraste compatible con hemorragia intraabdominal.

Durante intervención quirúrgica urgente (**Figura 2**) mediante laparotomía media comprobamos extensa necrosis de esófago, estómago y segmento de colon transverso secundaria al agente ácido; extensa trombosis de mesocolon transverso; hígado con aspecto congestivo secundario a trombosis portal completa (**Figura 2A**); dos perforaciones a nivel de antro gástrico y un foco hemorrágico en cabeza pancreática (**Figura 2B**). Mediante abordaje combinado cervical y abdominal realizamos "stripping" esofágico, gastrectomía total (**Figura 2C**), hemostasia en borde superior de páncreas y resección segmentaria de colon transverso. Durante toda la intervención quirúrgica la paciente permanece inestable hemodinámicamente precisando aminas vasoactivas a dosis altas, siendo éxitus finalmente por inestabilidad irreversible intraoperatoriamente.

DISCUSIÓN

El ácido clorhídrico es un agente químico ampliamente utilizado; desde la industria química dado su poder catalizador y disolvente, para la extracción de metales y como agente de limpieza en la vida cotidiana¹. Hablamos de un agente ácido, altamente corrosivo, que produce una rápida necrosis coagulativa al entrar en contacto con el tracto digestivo superior². El tipo de ácido, la cantidad, el tiempo transcurrido tras la ingesta y la presencia de contenido gástrico determinaran la gravedad³. A diferencia de la ingesta de sustancias alcalinas que producen principalmente lesiones a nivel esofágico, los agentes ácidos también afectan al estómago y en menor medida al duodeno⁴. En este último caso entre los factores anteriormente descritos también dependerá del tono del píloro, como en el caso clínico descrito, que su contracción impidió el paso del agente ácido. Además, no existe una adecuada correlación entre los signos clínicos y la extensión de la afectación gastrointestinal.

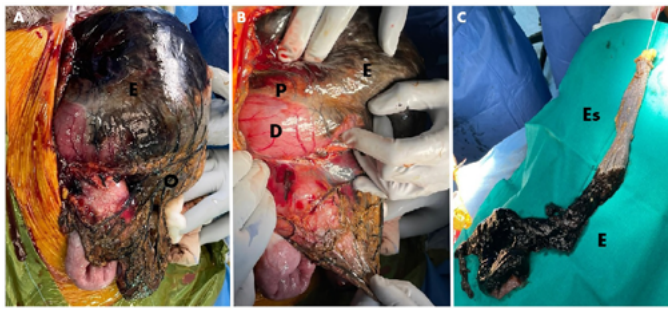


Figura 2

Hallazgos intraoperatorios. A: Distensión gástrica y extensa necrosis coagulativa de la pared gástrica, así como su extensión hacia el omento mayor y el colon transverso. B: Espasmo pilórico impide paso de caustico a nivel duodenal. Área de hemorragia activa. C: Pieza quirúrgica tras stripping esofágico y gastrectomía total comprobando la extensión de las lesiones cáusticas. E: Estómago, Es: Esófago, O: Omento, P: Píloro, D: Duodeno.

La endoscopia digestiva alta (EDA) y el TC toraco-abdomino-pélvico son los pilares fundamentales para valorar el alcance de las lesiones ocasionadas. Sin embargo, es fundamental la estabilización de los pacientes previamente a completar el estudio diagnóstico. La EDA se ha considerado el patrón oro en el diagnóstico de gravedad de las lesiones en el tracto gastrointestinal superior, utilizando en su valoración la clasificación de Zargar. El TC generalmente se ha reservado para aquellos casos en los que la disponibilidad de EDA es baja, pero las últimas publicaciones recomiendan su realización temprana, en combinación o no con la EDA, ya que este estudio permite identificar soluciones de continuidad en el tracto y evaluar la serosa intestinal¹.

El control de la vía aérea y la estabilización hemodinámica es el primer escalón en el manejo de pacientes tras la ingesta de agentes cáusticos. La indicación de cirugía urgente radica en aquellas situaciones de shock séptico, sospecha de hemorragia intestinal, necrosis transmural, perforación de víscera hueca o inestabilidad hemodinámica. La esofagogastrectomía total transhiatal con abordaje combinado abdominal y cervical es la intervención quirúrgica que se realiza con más frecuencia⁵. Sin embargo, dependiendo de la afectación, la resección esofágica o gástrica exclusiva se han descrito en la literatura, pero no se recomiendan de forma generalizada. En ocasiones, como en el caso descrito, la afectación va más allá del estómago y el esófago, precisando resecciones más amplias incluyendo órganos adyacentes. La extensión de la resección se ha asociado con un aumento en la morbilidad, situando, dependiendo de la serie, la mortalidad tras esofagogastrectomía en alrededor del 21-42%^{6,7}.

Actualmente, dada la expansión de los abordajes mínimamente invasivos, en la literatura se han descrito casos en los que el tratamiento quirúrgico se ha realizado mediante esta vía. Rasbach *et al.*⁸ describen un primer tiempo quirúrgico laparoscópico, siguiendo los principios de la cirugía de control de daños, en el que realizan una gastrectomía parcial sin anastomosis y un segundo tiempo robótico en el que realizan una reconstrucción en "Y" de Roux. Sin embargo, la indicación de estos abordajes frente a la cirugía abierta continúa siendo muy discutido.

CONCLUSIÓN

La ingesta de cáusticos es una situación de extrema gravedad que no solo afecta al tracto digestivo, sino que presenta una toxicidad sistémica importante. Los pilares fundamentales en el manejo de este tipo de pacientes es el control de la vía aérea y la estabilización hemodinámica del paciente, su manejo quirúrgico precoz. La intervención quirúrgica más frecuentemente realizada es la esofagogastrectomía total con abordaje combinado abdominal y cervical, intervención que asocia una alta morbilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Hoffman RS, Burns MM, Gosselin S. Ingestion of Caustic Substances. *N Engl J Med*. 2020 Apr 30;382(18):1739-48. Available from: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1810769>
- Muñoz Muñoz E, García-Domingo MI, Rodríguez Santiago J, Veloso Veloso E, Marco Molina C. Massive necrosis of the gastrointestinal tract after ingestion of hydrochloric acid. *Eur J Surg*. 2001;167(3):195-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11316404/>
- Morales Soriano R, Salinas García R, Martínez Córcoles J, García Sanz M, Soro Gosálvez J, Pagán Pomar A, et al. Esofagagastritis aguda tras ingestión de sulfamán. *Cirugía Española*. 1999 Oct 1;66(4):311-4. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-esofagagastritis-aguda-tras-ingestion-sulfaman-6986>
- Demirören K, Kocamaz H, Doğan Y. Gastrointestinal system lesions in children due to the ingestion of alkali and acid corrosive substances. *Turkish J Med Sci*. 2015 Jan 1;45(1):184-90. Available from: <https://journals.tubitak.gov.tr/medical/vol45/iss1/29>
- Parrilla P, García-Granero E, Martín-Pérez E, Morales S, Navarro S, Targarona E. Asociación Española de Cirujanos. *Cirugía AEC*. 3a Edición. Editorial Medica Panamericana S.A., editor. 2022.
- Challine A, Maggiori L, Katsahian S, Corté H, Goere D, Lazzati A, et al. Outcomes Associated With Caustic Ingestion Among Adults in a National Prospective Database in France. *JAMA Surg*. 2022 Feb 1157(2):112-9. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/fullarticle/2786670>
- Chou SH, Chang YT, Li HP, Huang MF, Lee CH, Lee KW. Factors Predicting the Hospital Mortality of Patients with Corrosive Gastrointestinal Injuries Receiving Esophagogastrectomy in the Acute Stage. *World J Surg*. 2010 Oct 1;34(10):2383-8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1007/s00268-010-0646-6>
- Rasbach E, Schölch S, Reissfelder C, Rahbari NN. Case report: Successful treatment of gastric necrosis after ingestion of hydrochloric acid: a two-stage minimally invasive surgical procedure. *BMJ Case Rep*. 2019 Oct 1;12(10):231879. Available from: <https://pmc/articles/PMC6827797>