

FÍSTULA GASTROPLEURAL POR TRAUMA TORACOABDOMINAL POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO, REPORTE DE CASO

GASTROPLEURAL FISTULA DUE THORACOABDOMINAL TRAUMA BY THE FIREARMS PROJECTILE, REPORT OF A CASE

Gabriela Cotera-Abad^{1,2}, Carla Almanza-Mio^{1,2}, Luz Bances-Dávalos^{1,2}, Magdiel Gonzales-Menéndez^{2,3}, Nathalie Mendoza-Loyola^{4,5}

RESUMEN

La fístula gastropleural es una condición patológica inusual que requiere un alto índice de sospecha diagnóstica. Paciente varón de 30 años, ingresó al Hospital María Auxiliadora por trauma toracoabdominal abierto por proyectil de arma de fuego, con orificio de entrada en hemitórax anterior izquierdo a nivel del 6° espacio intercostal y orificio de salida en hemitórax posterior derecho a nivel de D10; ante la sospecha de hemoneumotórax se colocó tubo de drenaje torácico y posteriormente se realizó una laparotomía exploratoria por sospecha de perforación gástrica. Al noveno día se evidenció 400cc de secreción verdosa mal oliente con restos alimenticios en frasco de drenaje torácico. El diagnóstico de fístula gastropleural se realizó mediante una endoscopia digestiva alta y tomografía espiral multicorte toracoabdominal. El tratamiento fue por laparotomía y toracotomía. En conclusión, la fístula gastropleural por proyectil de arma de fuego es una entidad infrecuente, de diagnóstico múltiple y tratamiento quirúrgico. Este requiere un diagnóstico precoz para un manejo oportuno, de lo que dependerá el pronóstico de los pacientes.

Palabras clave: Traumatismo torácico; Fístula gastropleural; Drenaje torácico; Heridas por arma de fuego. (fuente: DeCS BIREME)

ABSTRACT

The gastropleural fistula is an unusual pathological condition that requires a high index of diagnostic suspicion. A 30-year-old male patient was admitted to the María Auxiliadora Hospital due to a thoracoabdominal trauma opened by a firearm projectile, with an entrance hole in the left anterior hemithorax at the level of the 6th intercostal space and exit orifice in the right posterior hemithorax at the D10 level. When a hemopneumothorax was suspected, a thoracic drainage tube was placed and an exploratory laparotomy was performed after suspicion of gastric perforation. On the ninth day, 400cc of smelly greenish-green discharge with food debris in a thoracic drainage bottle was evident. The diagnosis of gastropleural fistula was made through upper gastrointestinal endoscopy and thoracoabdominal multislice spiral tomography. The treatment was by laparotomy and thoracotomy. Conclusions: Gastropleural fistula due to firearm projectile is an infrequent entity, with multiple diagnosis and surgical treatment. This requires early diagnosis for timely management, which depends on the prognosis of patients.

Key words: Thoracic Injury; Gastropleural fistula; Intercostal drainage, Gun injury (source: MeSH NLM)

¹Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Ricardo Palma, SOCEMURP, Lima-Perú.

²Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú.

³Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú.

⁴Hospital Nacional María Auxiliadora, Lima-Perú.

⁵Departamento de Cirugía General.

Citar como: Gabriela Cotera-Abad, Carla Almanza-Mio, Luz Bances-Dávalos, Magdiel Gonzales-Menéndez, Nathalie Mendoza-Loyola. Fístula gastropleural por trauma toracoabdominal por proyectil de arma de fuego, reporte de caso. [Reporte de Caso].2018;18(3):103-106. (Julio 2018). DOI 10.25176/RFMH.v18.n3.1600

Journal home page: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH>

© Los autores. Este artículo es publicado por la Revista de la Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma. Este es un artículo de Open Access distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), que permite el uso no comercial, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citadas. Para uso comercial, por favor póngase en contacto con revista.medicina@urp.pe

INTRODUCCIÓN

Un traumatismo es causado por un agente mecánico que provoca daño sobre los tejidos, el cual varía de acuerdo a la profundidad, extensión y gravedad del trauma¹. Los traumatismos según su localización pueden ser torácico y/o abdominal. Ambos se definen como lesión orgánica generados por un agente externo^{1,2}.

Los traumatismos torácicos (TT) representan más del 30% de muertes por traumatismos¹, ya que muchos pacientes mueren después de llegar al hospital, lo cual se podría evitar con un diagnóstico adecuado y un tratamiento precoz³. El 70-80% de los TT graves están asociados a lesiones severas, por ello los pacientes son considerados como politraumatizados. El TT penetrante representa más del 60% de los traumatismos torácicos, en su mayoría por arma de fuego (PAF), en donde se ve afectada la integridad de la pleura parietal⁴.

El traumatismo abdominal se clasifica en cerrado y abierto o penetrante, este último causado por PAF son los que causan en mayor frecuencia lesiones intra abdominales (80-90%)^{2,4}, como la fístula gastropleural (FGP); que es una condición patológica inusual^{2,5} que requiere un alto índice de sospecha para su diagnóstico^{6,7}. En 1943 se describieron los primeros reportes⁵ y en 1998 se reportaron menos de 10 casos en los últimos 30 años⁷.

La FGP es producida por diversas condiciones, siendo una de las causas más frecuentes el trauma toracoabdominal, generalmente de tipo penetrante⁵. El diagnóstico y tratamiento quirúrgico de la FGP debe ser de inmediato para poder salvar la vida del paciente, debido a los efectos corrosivos del jugo gástrico y el mal estado nutricional que genera esta patología⁸.

A continuación presentamos el primer caso reportado en Perú de FGP causado por un traumatismo toracoabdominal por PAF.

REPORTE DE CASO

Varón de 30 años, natural y procedente de Lima, con tiempo de enfermedad de dos horas y media, ingresó al Hospital María Auxiliadora por trauma toracoabdominal abierto por PAF, con orificio de entrada en hemitórax anterior izquierdo a nivel del 6° espacio intercostal (EI) y orificio de salida en hemitórax posterior derecho a nivel de la vértebra D¹⁰. Al examen físico presentó disnea, murmullo vesicular disminuido en ambos hemitórax a predominio izquierdo, dolor torácico, taquicardia, agitado, ruidos hidroaéreos disminuidos y paraplejía. Se evidenció insuficiencia

respiratoria aguda tipo I por lo cual ingresa a Unidad de Cuidados Especiales para colocación de ventilador mecánico y vasopresores. Signos vitales: Presión arterial: 80/60 mmHg, Frecuencia cardiaca: 80 lpm, Frecuencia respiratoria: 22 rpm, Saturación de oxígeno: 91%, FiO₂: 40%.

En el análisis de gases arteriales presentó acidosis metabólica y alcalosis respiratoria, además de anemia (Hb: 10mg/dl), por lo que se administró fluidoterapia y transfusión de hemoderivados.

Ante sospecha de hemoneumotórax se colocó tubo de drenaje torácico (TDT) izquierdo entre el 5° EI y línea media axilar, obteniéndose 1400 ml de colección hemática.

La tomografía axial computarizada (TAC) torácica mostró derrame pleural izquierdo; la tomografía espiral multicorte (TEM) toracoabdominal evidenció contusión pulmonar izquierda y traumatismo vertebro medular (TVM).

Con toda esta información se decidió realizar una laparotomía exploratoria por sospecha de perforación gástrica por PAF, no encontrándose hallazgos importantes. Después de 72 horas se retiró la ventilación mecánica, evidenciándose 800ml de secreción purulenta acompañado de fiebre (38°C), por ello se solicitó TEM torácico que mostró empiema y atelectasias izquierdas. Al noveno día, presentó 400 ml de secreción verdosa mal oliente y restos alimenticios en frasco de tubo de drenaje torácico (TDT), solicitándose endoscopia digestiva alta (EDA) en la cual se evidenció en un 1/3 superior entre la curvatura mayor y pared anterior del estómago una solución de continuidad de 10mm correspondiente a una FGP, y se colocó una sonda nasoyeyunal.

Hasta el décimo primer día persistió la fiebre (38.8°C) por lo que ante la sospecha de un absceso intraabdominal e intratorácico se solicitó TEM toracoabdominal, la cual evidenció lesión esplénica y FGP con extenso hidroneumotórax izquierdo. La FGP se describió en región fúndica de pared gástrica con solución de continuidad de 2mm de diámetro que se proyectaba sobre el extremo lateral del hemidiafragma izquierdo, el mismo que presentaba solución de continuidad y se comunicaba a la base del espacio pleural izquierdo.

El tratamiento de la FGP fue por laparotomía exploratoria y toracotomía, rafia diafragmática de 1.5cm con puntos simples, rafia en orificio de 1 cm en curvatura mayor del estómago y en la cara anterior en 2 planos con puntos simples; además de esplenectomía.

El paciente evolucionó favorablemente, se recuperó de la FGP y fue dado de alta portando sonda Foley y en silla de ruedas por TVM.

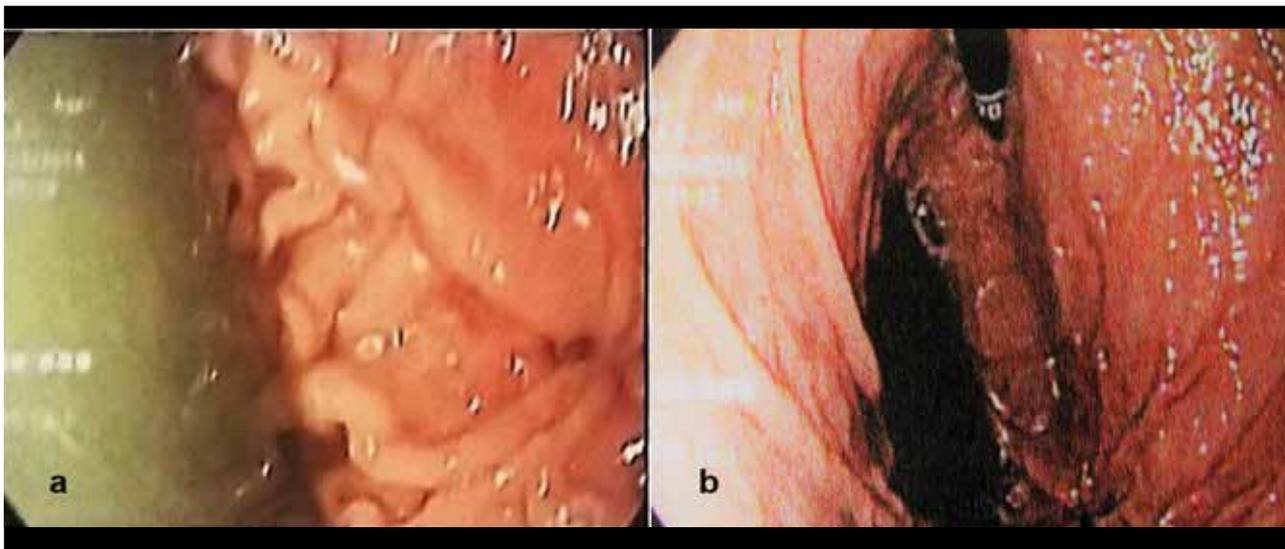


Figura 1. a) Fístula en cuerpo gástrico, b) Vista panorámica de la fístula: se evidencia cavidad.

REPORTE DE CASO

DISCUSIÓN

El traumatismo torácico abierto produce lesión diafragmática por estar asociado a trauma abdominal, el cual no debería ser descartado inicialmente⁸, ya que en los siguientes días al trauma se manifiesta dicha complicación como la FGP, que se evidenció días posteriores al ingreso del paciente por un traumatismo toracoabdominal, incluso posterior a la laparotomía exploratoria.

Una de las causas más frecuentes de la FGP es el trauma toracoabdominal, generalmente de tipo penetrante, lo cual favorece que se forme la fístula debido a que existe un defecto diafragmático y a través de este hay paso de una porción gástrica; y la posterior perforación intratorácica de dicha porción de estómago⁵. Lo cual explica la formación de FGP en el paciente, cuyo orificio de entrada fue en hemitórax anterior izquierdo a nivel del 6° El y orificio de salida en hemitórax posterior derecho a nivel vértebra D10, indicando un recorrido hermantero superior izquierdo a postero inferior derecho. Los traumatismos penetrantes causados por PAF son los que causan en mayor frecuencia lesiones intraabdominales debido a su mayor cinética y posibilidad de rebotar en las superficies óseas⁴, entre las lesiones se encuentra a la FGP, la cual es infrecuente^{5,6} y que además requiere un alto índice de sospecha para el diagnóstico^{6,7}.

Se han descrito otras causas como complicaciones raras a partir de la perforación gástrica: por una hernia diafragmática o hiatal; secundaria a la erosión de una úlcera gástrica crónica; por un absceso subfrénico; por múltiples inserciones del drenaje intercostal; por rotura esofágica espontánea o iatrogénica; por penetración gástrica transdiafragmática después de un empiema

torácico; por radioterapia y quimioterapia debido a linfoma gástrico; después de neumonectomía, esofagogastrectomía y esplenectomía^{7,9}.

Un hallazgo importante que sirvió para la sospecha inicial de la FGP, fue la presencia de restos alimenticios en el TDT, así como se describe en otros reportes realizados para la orientación diagnóstica⁵. Además, el diagnóstico puede ser preoperatorio mediante examen del líquido pleural para determinar el pH y residuos alimenticios, radiología con contraste, EDA^{5,7,9,10}, laparoscopia diagnóstica⁵ y el multidetector-row CT (MDCT) con alta resolución multiplanar que es un método reciente^{9,10}. De los diversos métodos diagnósticos, en este caso se realizó por EDA y TEM.

El tratamiento definitivo de la FGP es la cirugía inmediata¹¹, un abordaje por laparotomía y toracotomía, las cuales están en función de la etiología y el sitio de la fístula^{5,7}; sin embargo no está descrito en la literatura un enfoque ideal sobre este abordaje, ya que no se han realizado grandes estudios debido a la naturaleza inusual de esta patología⁷. Razón por lo cual el tratamiento elegido para el paciente no siguió una guía establecida; sin embargo algunos autores mencionan al tratamiento laparoscópico como el procedimiento de elección^{9,10} por estar asociado a una baja morbilidad; pero en nuestro caso se realizó por toracotomía y laparotomía.

Se realiza la laparotomía con la finalidad de reseca la porción del estómago donde se localiza la fístula. Es por vía abdominal que se realiza el cierre del defecto diafragmático y toracotomía de limpieza con decorticación. Por vía torácica de igual manera el cierre del orificio diafragmático, teniendo en cuenta la colocación de un tubo de toracotomía para precaver

la presencia de nuevas colecciones y así favorecer la expansión pulmonar⁵.

También se menciona de un tratamiento inicial conservativo, el cual incluye: manejo por drenaje torácico; uso de antibióticos según resultados de cultivo y sensibilidad; nutrición del paciente vía oral o por alimentación enteral/ parenteral⁷. Lo cual no fue realizado en el paciente como tratamiento único ni inicial, debido a la gravedad del traumatismo toracoabdominal, pero si como tratamiento complementario.

Se recomienda mayores estudios para la elección del tratamiento adecuado y con ello poder disminuir la mortalidad de los pacientes.

CONCLUSIÓN

La fístula gastropleural por PAF es una entidad poco frecuente, de diagnóstico múltiple y tratamiento quirúrgico por laparotomía y toracotomía, siendo estos los tratamientos más frecuentes. Este requiere un diagnóstico precoz para un manejo oportuno de lo que dependerá el pronóstico de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Araujo-Cuauro, J. Detección y caracterización clínico-terapéutica en el manejo inicial del espacio pleural en el trauma torácico. Acta bioclínica. [Internet]. 2017 jun [citado 26 de Marzo del 2017]. Disponible en: <http://epublica.saber.ula.ve/index.php/actabioclinica/article/viewFile/8088/8030>
2. Sánchez P, Villa E, Osorio D. Traumatismos abdominales Hospital Clínico Universitario "Virgen de la Victoria" de Málaga: 2008.
3. Colegio médico de cirujanos. Comité de Trauma. Soporte Vital Avanzado en Trauma – Manual del Curso para estudiantes. 2012. Chicago.
4. Apaza Álvarez, J. Trauma abdominal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima - Perú, 2006-2010 [Tesis en internet]. Santander: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013 [citada 25 mar 2017]. 54 p. Disponible en: <http://hdl.handle.net/123456789/2496>
5. Gómez-Arciniega M, Domínguez-Meléndez KE, Millán-Matta CX. Fístula gastropleural. Informe de un caso [Internet]. Cirugía y Cirujanos. 2008 [citado 26 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66276610>
6. Armstrong RL, Heys PB. Gastropleural fistula in metastatic ovarian cancer. J Surg Case Rep [Internet]. 19 de mayo de 2014 [citado 26 de mayo de 2017]; 2014(5). Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4024617>
7. Chowdary PB, Sadashivaiah SB, Gangappa RB, Shivashankar SC. Gastro Pleural Fistula: A Rare Entity Presenting as a Complication of Empyema Thoracis Following Stab Injury to the Chest. J Clin Diagn Res. abril de 2015;9(4):PD05-PD06.
8. Anshuman Darbari, Shekhar Tandon, y GP Singh. Fistula Gastropleural: entidad poco frecuente de etiología inusual. Ann Thorac Med. Abril-Junio de 2007; 2(2):64-65.
9. Mehran A, Ukleja A, Szomstein S, Rosenthal R. Laparoscopic Partial Gastrectomy for the Treatment of Gastropleural Fistula. JSLS. 2005; 9(2):213-5.
10. Bozkurt MA, Köneş O, Başoğlu İ, Alış H. Gastropleural Fistula: A Rare Complication of Ewing Sarcoma. Korean J Thorac Cardiovasc Surg. agosto de 2013; 46(4):293-4.
11. Unusual gastropleural fistula following penetrating thoracoabdominal trauma: Multidetector-row CT (MDCT) demonstration - ScienceDirect [Internet]. [citado 19 de junio de 2017]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1572346110000255>

Agradecimientos: Agradecemos a Dios por la oportunidad de realizar este reporte y a todas las personas que nos apoyaron desinteresadamente en la realización del caso, en especial a los doctores Magdiel Gonzales, Nathalie Mendoza y Eduardo Iberico.

Contribuciones de autoría: Todos los autores hicieron contribuciones significativas al manuscrito, aprobaron su versión final y se hacen responsables del contenido.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación al contenido de este documento.

Recibido: 27 de marzo del 2018

Aprobado: 01 de junio del 2018

Correspondencia: Gabriela Tula Cotera Abad

Dirección: Las terrazas. Mz A - LT4. Santa Clara. Ate, Lima-Perú

Celular: +51 930658872

Correo: lucky4_6@hotmail.com