



Barotrauma con laceración del rectosigma causado por inyección de aire comprimido a alta presión un problema inusual. Comunicación de un caso y revisión de la literatura.

Juan C. Araujo C. ¹.

E. M. García ².

Milagros Sánchez ³.

¹Cirujano de Tórax - Unidad de Cirugía de Tórax del Servicio de Cirugía, Hospital "Dr. Adolfo Pons", IVSS, Maracaibo - Venezuela.

jcaraujoc_65@hotmail.com

²Pediatra, Hospital Dr. Adolfo Pons IVSS

³Médico Patólogo, Hospital Universitario de Maracaibo. Comité Académico del Postgrado de Anatomía patológica Universidad del Zulia

Correspondencia: Instituto de Medicina Tropical - Facultad de Medicina - Universidad Central de Venezuela.

RESUMEN

La ruptura de colon en la unión rectosigmoidea, causada por barotrauma debido a la introducción de aire comprimido a alta presión, es una lesión intrabdominal rara, única y traumática. Presentamos el caso de un paciente de 23 años, masculino con traumatismo colorrectal cuya región rectosigmoidea sufre ruptura debido a un chorro de aire comprimido dirigido desde una distancia de 20 cms a su región glútea ano-perineal mientras se jugaban una broma con su compañero en su lugar de trabajo con el dispositivo utilizado (goma para aire comprimido) para insuflar los neumáticos. Ingresa al servicio de emergencia por presentar dolor abdominal de instauración súbita, difuso, de fuerte intensidad, con el abdomen muy distendido, rígido timpánico e hiper resonancia a la percusión y peritonismo, tacto rectal doloroso con escasa rectorragia. Radiografía de tórax y abdomen se observa elevación de ambos hemidiafragma con imagen de neumoperitoneo; acumulación masiva de aire extraluminal, aerocolia acentuada con dilatación de todo el marco cólico. Hallazgo intraoperatorio amplio desgarró longitudinal de 12 cm a nivel de una tenia, que afectaba sólo a la capa seromuscular, permaneciendo intacta la mucosa con múltiples perforaciones en la cara anterior del rectosigma y 1/3 distal de colon descendente, con peritonitis fecaloidea. Resección del rectosigma y 1/3 distal de colon descendente con rafia de recto superior y colostomía terminal con procedimiento tipo Hartmann. Con una satisfactoria evolución postoperatoria. El uso inadecuado de dispositivo con aire comprimido, en las actividades industriales o particulares, debe ser tomado muy en serio, ya que sus resultados podrían generar consecuencias fatales debido a las perforaciones colorrectales, para las cuales no es necesario que el chorro de aire a alta presión se inyectado directamente a través del orificio anal.

PALABRAS CLAVE: Aire comprimido, barotrauma, ruptura de colon,

BAROTRAUMA AND LACERATION OF RECTOSIGMA CAUSED BY HIGH PRESSURE COMPRESSED AIR THROUGH THE ANUS. REPORT OF A CASE.

SUMMARY

Rupture of the rectosigmoid junction, barotrauma caused due to the introduction of compressed air at high pressure, is a rare, unique and intraabdominal traumatic injury. We report the case of a 23 year old male with colorectal rectosigmoid region suffers trauma as rupture due to a jet of compressed air directed from a distance of 20 cms to the anus and buttocks as a result joke in the workplace. The patient was admitted into emergency service because of abdominal pain of sudden onset, diffuse, strong intensity, with very distended abdomen, and hyperresonance rigid tympanic to percussion and peritonitis, painful rectal examination with little bleeding. Radiography of the chest and abdomen of both hemidiaphragm elevation is observed with pneumoperitoneum image; massive accumulation of extraluminal air, accentuated aerocolia and a dilated colon. Intraoperative findings included a wide 12 cm longitudinal tear a tapeworm level, affecting only the seromuscular layer the mucosa remaining intact. Multiple perforations in the anterior rectosigmoid and third distal

descending colon with fecal peritonitis was found. Rectosigmoid resection and 1/3 distal descending colon were removed. And a Hartmann type procedure was performed, with a satisfactory postoperative course. Improper use of compressed air, in industrial activities, or must be taken very seriously, as it could generate serious fatal consequences as shown in this case, in which it was not necessary that the high pressure air jet to be injected directly through the anal orifice.

KEY WORDS: Compressed air, barotrauma, ruptured colon

BAROTRAUMA CON LACERACIÓN DEL RECTOSIGMA CAUSADO POR INYECCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO A ALTA PRESIÓN UN PROBLEMA INUSUAL. COMUNICACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA.

REFERENCIAS

1. Stone GW. Rupture of the bowel caused by compressed air. Lancet 1904; 2: 216.
2. Vitón H, Rebeca. Quadros B, Pedro. Rodríguez M, José Antonio. Rotura neumática de colon por aire comprimido. Rev. Chil Cir. 2010Jun;62(3): 285-287.
3. Rodríguez Hermosa, JI. Codina Cazador, A. Pont Vallés, J. Farrés Coll, R. Olivet Pujol, F. Gironès Vilá, J. Roig García, J. Barotrauma con laceración rectal por aire comprimido. Revista de Gastroenterol Hepatol. 2005 May; 28(5): 306-7.
4. Canivet JL, Yans T, Piret S, et al. Barotrauma induced tensión pneumoperitoneum. Acta Anaesthesiol Belg. 2003; 54(3):233-236.
5. Madhav Thatte. Suhas Vasantrao Taralekar. kshitij Raghuvanshi. Colonic Barotrauma with Tension Pneumoperitoneum – Review of Literature and Report of A Successfully Treated Case. International Journal of Scientific Research. April 2014; 3(4):339-41.
6. Losanoff JE, Richman BW, Jones JW. Colorectal blowout from compressed air. J Trauma. 2002; 53 pp: 1030-1031.
7. Marwah S, Gupta R, Singh I, Maewah N. Compressed air injury of the colon -delayed presentation. Indian J Gastroenterol. 2002; 21: 206-207.
8. Freyro O, Souto JL, Navarro A, González-Cajigal R. Perforación de colon por inyección de aire a alta presión por el ano. II Reunión Nacional de la Asociación Española de Coloproctología. Vigo (España), 1998.
9. Mehmet Ergin, Muhammed Rasit Ozer, Sedat Kocak, Nazli Karakus, Betul Babagil, Basar Cander A Rare Case of Colorectal Injury With Compressed Air, J Med Cases 2013; 4(3):159-160.
10. Zunzunegui RG, Werner AM, Gamblin TC, Stephens JL, Ashley DW. Colorectal blowout from compressed air: case report. J trauma. 2002 Apr; 52(4): 793-5.
11. Suh HH, Kim YJ, Kim SK. Colorectal injury by compressed air a report of 2 cases. J Korean Med Sci. 1996 Apr; 11(2) pp: 179-82.

12. Mansab Ali, Hammad Rana, Faizul Hasan, Tahir CH, Atif, Sabir Compressed Air Injury to the Colon/Rectum and its Sequelle. Pak J Med Health Sci. Oct - Dec 2010; 4(4):409-12.
13. Jin Yi Choi, Kyoung Suk Park, Tae Woon Park, Won Jun Koh, Hee Man Kim Colon Barotrauma Caused by Compressed Air. Intest Res. 2013; 11(3): 213-216.
14. Coffey JC, Winter DC, Sookhai S, Cusack SP, Kirwan WO. Non-iatrogenic perforation of the colon due to acute barotrauma. Int J Colorectal Dis. 2007; 22: 561-562.
15. Marwah S, Gupta R, Singh I, Marwah N. Compressed air injury of the colon delayed presentation. Indian J Gastroenterol. 2002; 21: 206-207.
16. Zunzunegui, Raul G. Werner, Andrew M. Gamblin, T. Clark Stephens, Jeffrey L. Ashley, Dennis W. Colorectal Blowout from Compressed Air: Case Report. Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care. April 2002; 52(4):793-795.
17. Occupational Safety and Health Administration. Official letter: using compressed air for cleaning an employees body and clothing. Washington, DC: Occupational Safety and Health Administration. 1994: 242