



## PRESENTACIÓN DE CASO

# Fascitis necrosante como causa de muerte en trauma de recto. Reporte de caso

Necrotizing fasciitis as a cause of death in rectal trauma. Case report

Juan Camilo Gómez-Romero, MD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Cirugía General, Clínica Shaio, Bogotá, D.C., Colombia.

## Resumen

**Introducción.** La perforación del recto por trauma cerrado es poco frecuente y se asocia a fracturas pélvicas. En pacientes con perforaciones de recto no traumáticas se ha reportado fascitis necrosante en miembros inferiores, en la mayoría de los casos asociada a alta mortalidad.

**Caso clínico.** Hombre de 36 años con trauma cerrado abdomino-pélvico y perforación de recto inferior, quien recibió manejo quirúrgico mediante derivación intestinal y fijación pélvica. Evolucionó con hematoma escrotal sobreinfectado, inestabilidad hemodinámica, signos de fascitis necrosante y choque séptico 4 días posterior a su ingreso.

**Resultados.** Se tomó muestra para cultivo del hematoma escrotal que reportó *E. coli*. La patología del desbridamiento escrotal informó necrosis de coagulación en toda la muestra.

**Conclusión.** El tacto rectal debe realizarse siempre ante la presencia de enfisema subcutáneo al examen físico o en la tomografía, para un diagnóstico temprano y manejo quirúrgico multidisciplinario oportuno, según el caso. La presencia de enfisema subcutáneo debe aumentar la sospecha de perforación de recto. Hay pocos reportes de fascitis secundaria a perforación de recto por trauma cerrado, por lo que no se conoce con precisión la mortalidad asociada.

**Palabras clave:** recto; heridas y traumatismos; traumatismos cerrados; perforación; fascitis; gangrena de Fournier.

## Abstract

**Introduction.** Rectal perforation due to blunt trauma is rare and associated with pelvic fractures. Signs of necrotizing fasciitis in lower limbs have been reported in non-traumatic rectal perforations, in most cases associated with high mortality.

**Case report.** A 36-year-old man presents blunt abdomino-pelvic trauma and perforation of the lower rectum. Surgical management by intestinal diversion and pelvic fixation is performed. 4 days after admission, evolves with over-infected scrotal hematoma, hemodynamic instability, signs of necrotizing fasciitis and septic shock.

Fecha de recibido: 28/03/2023 - Fecha de aceptación: 01/06/2023 - Publicación en línea: 09/10/2023

Correspondencia: Juan Camilo Gómez-Romero, Calle 77 # 112C - 5, Bogotá, D.C., Colombia. Teléfono: +57 3158890602.

Dirección electrónica: [juancamilo.gr12@gmail.com](mailto:juancamilo.gr12@gmail.com)

Citar como: Gómez-Romero JC. Fascitis necrosante como causa de muerte en trauma de recto. Reporte de caso. Rev Colomb Cir. 2024;39:498-502. <https://doi.org/10.30944/20117582.2379>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

**Results.** A sample for culture was taken from a scrotal hematoma that reported *E. coli*. Pathology of scrotal debridement reported coagulation necrosis in the entire specimen.

**Discussion.** Digital rectal examination should always be performed in the presence of subcutaneous emphysema on physical examination or CT scan for early and multidisciplinary diagnosis and surgical management as appropriate.

**Conclusion.** The presence of subcutaneous emphysema should raise the suspicion of rectal perforation. There are few reports of rectal perforation due to blunt trauma and fasciitis, so the associated mortality is not precisely known.

**Keywords:** rectum; wounds and injuries; closed injuries; perforation; fasciitis; Fournier's gangrene.

## Introducción

La perforación del recto asociada a trauma es más frecuente por un mecanismo penetrante (85 %) en comparación al trauma cerrado (5-10 %), que generalmente ocurre como resultado de fracturas pélvicas o empalamiento<sup>1</sup>. Sin embargo, la mayoría de los casos de perforación del recto son de causa no traumática y tienen como etiología el cáncer colorrectal, radioterapia, enfermedad diverticular complicada, abscesos, fístulas y anastomosis colorrectal previa<sup>2-4</sup>. También se ha descrito un caso de perforación de recto y fascitis necrosante asociado a dispositivo intrauterino<sup>5</sup> y casos de perforación rectal por trauma hidrostático, el cual se comporta similar al empalamiento por su mecanismo y cinética<sup>6</sup>.

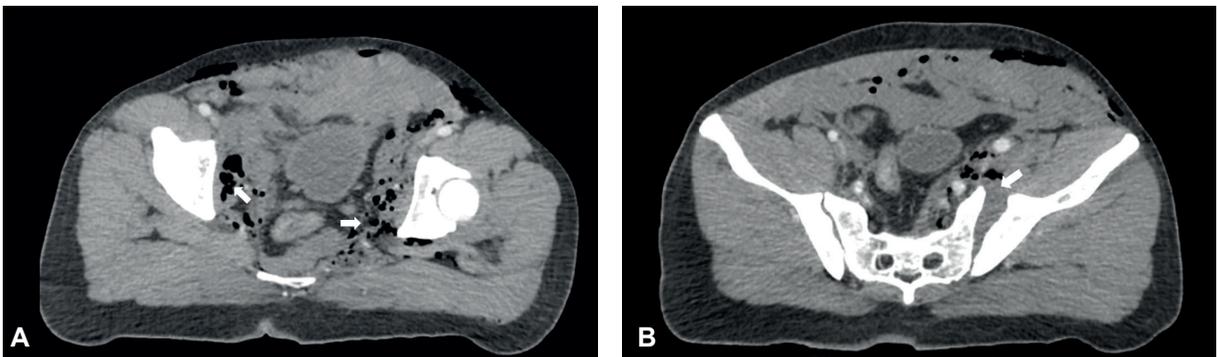
El hallazgo clínico más frecuente en los casos de perforación de recto no traumática es la presencia de enfisema subcutáneo en la pared abdominal o en los miembros inferiores. Ante la ausencia de casos documentados de fascitis necrosante secundaria a perforación de recto por trauma cerrado, el objetivo de este artículo fue presentar un caso en el que la perforación del rec-

to se produjo directamente por trauma cerrado y progresó a fascitis necrosante y choque séptico.

## Caso clínico

Hombre de 36 años que ingresó a urgencias posterior a accidente de tránsito como conductor de moto. Durante la valoración primaria se documentó vía aérea permeable, sin lesiones externas en tórax, con tensión arterial en 150/90 mmHg, frecuencia cardiaca de 120 lpm, frecuencia respiratoria de 30 rpm, saturación de oxígeno de 88 % y Glasgow 7/15; en el examen del abdomen, sin distensión ni dolor, con pelvis inestable, enfisema escrotal, tacto rectal con ruptura de la pared anterior de recto inferior con sangrado leve y próstata sin lesiones palpables.

Se inició reanimación con cristaloides, intubación orotraqueal y paso de sonda vesical. Se obtuvieron muestras de laboratorio con hemoglobina de 16 g/dl. Fue llevado a tomografía computarizada de cráneo, tórax y abdomen, documentando gas extraperitoneal, diástasis sacroilíaca izquierda y diástasis severa del pubis (Figura 1).



**Figura 1.** A: Gas de localización pélvica extraperitoneal por perforación de recto inferior (flechas). B: Diástasis sacroilíaca izquierda (flecha) en paciente a quien también se le documentó diástasis severa del pubis.

Por los hallazgos clínicos y tomográficos se decidió trasladarlo a salas de cirugía. Se realizó fijación pélvica mediante tutor externo por el servicio de ortopedia (Figura 2), y se continuó con laparotomía exploratoria para colostomía derivativa en doble boca y lavado distal, posterior a lo cual fue trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

A las 48 horas de posoperatorio, persistía con ventilación mecánica y soporte vasopresor, taquicárdico e hipotenso. Al examen físico se observó el escroto violáceo y con aumento de su volumen, por lo que se solicitó ecografía, con hallazgo de hematoma escrotal. Fue valorado por urología y se llevó a drenaje quirúrgico obteniendo 150 ml de sangre oscura, de la que se tomaron muestras



**Figura 2.** Se aprecian cambios de color en piel por necrosis y flictenas con extensión a abdomen y muslos, con colostomía derivativa (flecha) y barras de fijación pélvica (A-B). Además, se observa dren en bolsa escrotal por hematoma previamente drenado (C).

para cultivo, y se posicionaron dos drenajes en la bolsa escrotal.

Doce horas después persistía hipotenso, coagulopático, en acidosis metabólica y con soporte vasopresor. Se observaron cambios de color en la piel y flictenas de flancos y muslos por lo que se inició terapia transfusional y antibiótica con piperazilina/tazobactam y vancomicina por diagnóstico clínico de fascitis necrosante. Se trasladó nuevamente a sala de cirugía con intención de desbridamiento quirúrgico y se logró desbridamiento escrotal. Dada la presencia de choque refractario al manejo intraoperatorio, se realizaron incisiones exploratorias en flancos y muslos, sin observar sangrado en la piel, con abundante líquido serohemático en tejidos profundos. Regresó a la UCI inestable secundario a choque séptico y falleció tres horas después del último posoperatorio.

El cultivo del hematoma escrotal informó *E. coli* y la patología del desbridamiento escrotal, necrosis de coagulación en la totalidad de la muestra.

## Discusión

Se presenta un caso de trauma de recto extraperitoneal con lesión pélvica asociada, que evolucionó a gangrena de Fournier con extensión al abdomen y miembros inferiores. En este caso, se documentó enfisema escrotal en la valoración inicial, lo cual aumentó la sospecha de lesión de recto y la confirmación diagnóstica mediante el tacto rectal. La presencia de enfisema en las extremidades también ha sido reportada como secundaria a perforación del recto en situaciones que no involucraron trauma<sup>7</sup>, y fueron diagnosticadas inicialmente como fascitis de la extremidad.

A pesar de los pocos casos reportados en trauma, se ha documentado que el enfisema subcutáneo es una forma de presentación clínica que debe aumentar la sospecha diagnóstica de lesión de recto. En los casos reportados con perforación del recto de cualquier causa, con signos clínicos de fascitis, no se informó el examen físico rectal de ingreso, aunque esta es la primera conducta para la aproximación diagnóstica.

El tratamiento debe individualizarse según el caso. El uso de rectosigmoidoscopia bajo

anestesia en el quirófano se encuentra descrito dentro del algoritmo de manejo como herramienta de estudio, con una sensibilidad de 88 % para lesiones extraperitoneales. Además, puede disminuir la morbilidad causada por una laparotomía no terapéutica<sup>6,8</sup>.

El trauma de recto extraperitoneal asociado a fractura pélvica se encuentra en la literatura como una indicación de derivación intestinal<sup>8</sup>. Una vez se realizó la fijación pélvica, se siguieron los lineamientos descritos clásicamente mediante las "4 D" en trauma rectal (derivación, lavado distal, desbridamiento y drenaje presacro), resaltando que no se documentó contaminación ni comunicación con el espacio presacro.

Durante la evolución posoperatoria, un hematoma escrotal sobreinfectado fue el factor predisponente de la gangrena de Fournier, que progresó a fascitis en abdomen y muslos. Los cultivos en casos asociados a la perforación del recto, traumática o no traumática, son polimicrobianos, predominando *E. coli*<sup>2,4,5</sup>.

Enfatizo la importancia de un diagnóstico y manejo temprano de la enfermedad, tanto en UCI con el uso de antibióticos de amplio espectro, como por el equipo quirúrgico tratante mediante la identificación de "signos duros" de fascitis, para proceder al tratamiento quirúrgico, el cual debe ser inmediato.

El manejo mediante desbridamiento perineal, con el principio de resección del tejido necrótico hasta obtener bordes vitales, se realizó a un paciente gravemente comprometido en su estado hemodinámico, lo que limitó el desbridamiento extenso del abdomen y muslos. Las incisiones exploratorias de la pared torácica o abdominal son una herramienta diagnóstica y terapéutica que se ha utilizado ante la presencia de gas en estos sitios anatómicos<sup>2</sup>.

## Conclusiones

El diagnóstico de la perforación del recto asociada a trauma requiere de una alta sospecha y evaluación mediante tacto rectal al momento del ingreso a urgencias. Los cultivos en casos asociados a la perforación del recto son polimicrobianos.

No se encontraron publicados reportes de fascitis necrosante secundaria a trauma cerrado de recto, sin embargo, sí se han documentado casos de pacientes con signos de fascitis en miembros inferiores por perforación de recto no traumática, con una mortalidad alta.

### Cumplimiento de normas éticas

**Consentimiento informado:** El reporte de caso fue sometido al Comité de investigación y ética, donde se aprobó la publicación del mismo con imágenes clínicas y escanográficas, sin consentimiento informado del paciente debido al desenlace clínico. Este escrito representa un reporte de caso que no pone de manifiesto la identidad o aspectos privados del paciente.

**Conflictos de interés:** No se declararon conflictos de interés por parte del autor.

**Uso de inteligencia artificial:** el autor declaró que no utilizó tecnologías asistidas por inteligencia artificial (IA) (como modelos de lenguaje grande, chatbots o creadores de imágenes) en la producción de este trabajo.

**Fuentes de financiación:** El autor declaró que no hubo fuentes de financiación externas.

### Contribución de los autores

Juan Camilo Gómez Romero: idea del artículo, autor original de las imágenes, búsqueda y análisis de la literatura y redacción del artículo.

### Referencias

1. Demetriades D, Inaba K. Colon and rectal trauma. En: Mattox KL, Moore EE, Feliciano DV. Trauma. 7th ed. New York: McGraw Hill. 2012. p 620-4.
2. Favre-Rizzo J, Santana-Cabrera L, López-Tomasetti E, Rodríguez-Escot C, Hernández-Hernández JR. Post-traumatic perineal necrotizing fasciitis. *Int J Crit Illn Inj Sci.* 2013;3:285-6. <https://doi.org/10.4103/2229-5151.124174>
3. Yang YC, Lee KH, Hsu CW, Cheng FJ, Tsai IT, Kong WM. Acute onset of a swollen leg with crepitus: A complication with rectal perforation. *J Acute Med.* 2019;9:29-33. [https://doi.org/10.6705/j.jacme.201903\\_9\(1\).0005](https://doi.org/10.6705/j.jacme.201903_9(1).0005)
4. Fu WP, Quah HM, Eu KW. Traumatic rectal perforation presenting as necrotising fasciitis of the lower limb. *Singapore Med J.* 2009;50:e270-3.
5. Shute L, Pidutti J, Trepman E, Burnett M, Embil JM. Rectal perforation by an intrauterine device leading to fatal intra-abdominal sepsis and necrotizing fasciitis. *J Obstet Gynaecol Can.* 2021;43:760-2. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2020.09.015>
6. Balmaceda RD. Reparación laparoscópica de lesión rectal por traumatismo hidrostático. Reporte de caso y revisión de la bibliografía. *Rev Argent Coloproct.* 2021;32:23-7. <https://doi.org/10.46768/racp.v32i01.47>
7. Radhi MA, Clements J. Necrotising myofasciitis of the lower limb secondary to extra-peritoneal rectal perforation. *Cureus.* 2022;14:e28939. <https://doi.org/10.7759/cureus.28939>
8. Clemens MS, Peace KM, Yi F. Rectal trauma: Evidence-based practices. *Clin Colon Rectal Surg.* 2018;31:17-23. <https://doi.org/10.1055/s-0037-1602182>