



Trauma de Tejidos Blandos Perineales

E. MULETT, MD; C. MARTINEZ, MD, SCC; P. E. PABON, MD; J. ESCOBAR, MD

Palabras clave: Trauma perineal, Trauma rectal, Trauma de los tejidos blandos perineales, Trauma del esfínter anal, Esfínterorrafia anal primaria.

Se revisa la experiencia en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes con trauma de tejidos blandos perineales. Se encontraron 10 pacientes en un lapso de 6 años y se hace un análisis de la etiología del trauma, los métodos diagnósticos y sus indicaciones, la terapia quirúrgica empleada y la sobrevida alcanzada. Se propone un "Diagrama de flujo" que orientará a mejorar la atención de los pacientes que sufren esta delicada patología traumática.

INTRODUCCION

El trauma perineal está generalmente asociado en un alto porcentaje a compromiso de las estructuras anorrectales y genitourinarias y, dependiendo de la etiología, se puede asociar también a fracturas pélvicas y a pérdida masiva de tejidos. El objetivo de este trabajo es mostrar el protocolo de manejo utilizado en nuestro hospital en el tratamiento de estos pacientes, haciendo énfasis en el trauma de los tejidos blandos perineales.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron los casos de pacientes con heridas perineales que consultaron al Hospital Militar Central entre 1990 y 1996. Estos pacientes, según la gravedad del trauma, fueron evaluados por un equipo multidisciplinario en el Servicio de Urgencias, constituido por Cirugía General, Cirugía de Colon y Recto, Ortopedia y Urología. De allí, y de acuerdo con la condición física del paciente, éste pasaba a salas de cirugía inmediatamente o a estudios diagnósticos, sigmoidoscopia y uretrografía o cistografía, si estos dos últimos se consideraban indicados. El paciente era llevado a salas de cirugía después de estabilizarlo.

Doctores, Edelberto Mulett Vásquez, Residente de Coloproctología; Carlos Martínez Jaramillo, Jefe del Servicio de Coloproctología; Pedro Enrique Pabón Páez, Cirujano Coloproctólogo; Jaime Escobar Cardona, Instructor de Coloproctología. Hospital Militar Central, Universidad Militar Nueva Granada, Santafé de Bogotá, Colombia.

Se revisó la edad, el sexo, el tiempo transcurrido entre el trauma y la atención del enfermo, la etiología del trauma y la presencia o no de fractura de la pelvis; se anotaron los hallazgos en la laparotomía exploratoria, en la rectosigmoidoscopia, en los estudios urológicos, así como la presencia o no de infección en el momento del ingreso, y el tipo de reconstrucción perineal en cada paciente.

RESULTADOS

Se revisaron las historias clínicas de 10 pacientes con diagnóstico de trauma perineal. Todos pertenecen al sexo masculino, con un promedio de edad de 25 años (rango: 18-42 años). Respecto a la etiología del trauma, se encontraron 3 pacientes con herida por arma de fuego, 3 con trauma por accidente automotor, 2 con herida por arma cortopunzante, 1 con herida por arma contundente (trompetilla de fusil), y 1 paciente con herida por aplastamiento. El tiempo de evolución desde el trauma hasta recibir atención hospitalaria fue menor de 8 horas en 8 pacientes, entre 8 y 24 horas en 1 paciente y mayor de 24 horas en otro paciente. Además del trauma de los tejidos blandos perineales, en 5 pacientes se encontraron fracturas pélvicas: 3 asociadas a accidente automotor, 1 por herida con arma de fuego y la otra en el trauma por aplastamiento; en 7 pacientes se encontraron asociadas heridas del recto; en 3 pacientes se encontró infección activa al llegar al hospital; en 2 pacientes se observaron lesiones urológicas asociadas: 1 en la vejiga y otra en la uretra prostática. En la laparotomía exploratoria sólo se encontró lesión en 2 pacientes: 1 con herida del sigmoide y otro con herida de la vejiga; en 3 pacientes de los 4 con fracturas pélvicas, se produjeron hematomas pélvicos, que no se exploraron durante la laparotomía. El tratamiento inicial en todos los pacientes fue sigmoidostomía cuando había herida rectal o del esfínter o infección o pérdida de tejidos blandos perineales; lavado del colon por la boca distal de la colostomía, lavado y desbridamiento de los tejidos necróticos o infectados del periné. Se hizo reparación primaria del esfínter en 2 pacientes que no presentaban infección ni necrosis en el momento de la cirugía inicial. En otro paciente, que fue tratado inicialmente en otra

institución, se hizo la reconstrucción esfinteriana después de que los injertos fueron viables. En 2 pacientes en quienes se hizo corrección primaria del esfínter, la continencia postoperatoria fue adecuada, comprobada por la capacidad de contención de 200 mL de solución salina normal instilados por la boca distal de la colostomía; al igual que otro paciente con reconstrucción esfinteriana después de haber terminado la cicatrización perineal. Sólo murió 1 paciente, el que sufrió trauma por aplastamiento.

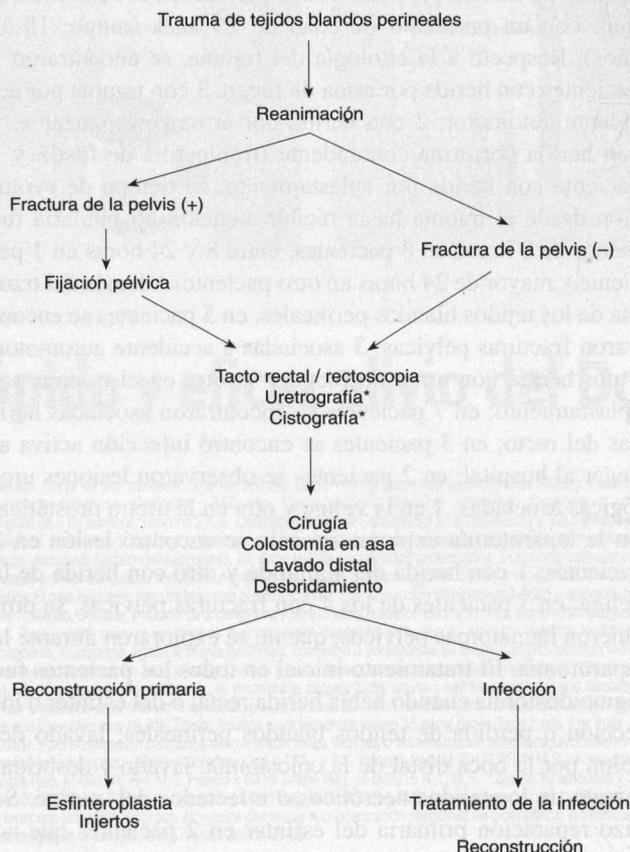
En el diagrama de flujo transcrito, se indica la secuencia en la atención de estos pacientes.

DISCUSION

La anatomía de la pelvis está conformada por su componente óseo, que comprende el íleon, el isquion y el pubis y en su parte posterior, el sacro y el cóccix.

El componente muscular está constituido por el elevador del ano, puborrectal, pubococcígeo e iliococcígeo (1). Además, ahí está también el ano con el aparato esfinteriano: esfínter interno y esfínter externo; y los órganos genitourinarios. Es necesario entonces hacer un examen adecuado de todos es-

Diagrama de flujo



* Según indicación clínica

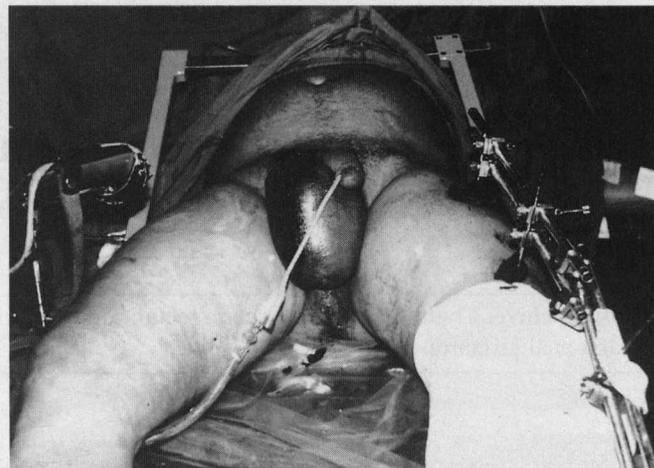


Figura 1. Paciente politraumatizado con infección perineal severa, secundaria a herida rectal no diagnosticada.

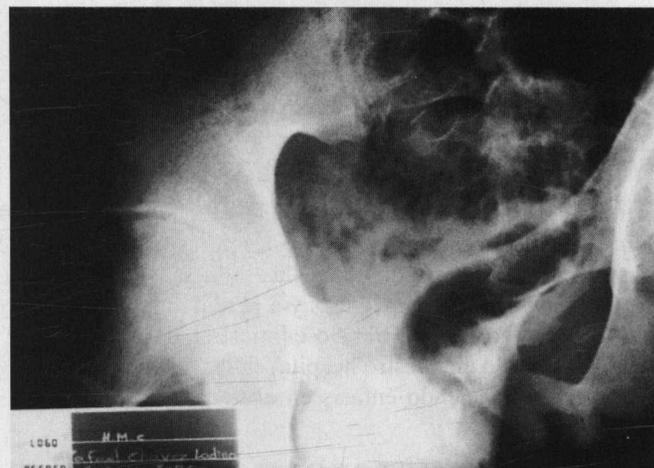


Figura 2. Radiografía AP de la pelvis donde se observa distorsión completa de la anatomía ósea. Este paciente presentó avulsión severa de la piel perianal y daño esfinteriano.

tos sistemas en la evaluación inicial del paciente con trauma perineal para no dejar pasar desapercibida una herida rectal, eventualmente ocultada por heridas en otros sistemas o por la relativa dificultad de hacer un tacto rectal en un paciente con trauma severo de la pelvis (Figura 1). Una complicación grave que pueden tener estos pacientes es la hemorragia secundaria a la fractura de la pelvis (Figura 2). En los pacientes con este tipo de trauma la principal causa de muerte temprana es la hemorragia, y de muerte tardía es la infección pélvica debida generalmente a la gran contaminación que acompaña a estos traumas, dado el daño de las estructuras genitourinarias y anorrectales (2-4). La fractura de los huesos de la pelvis se asocia a traumas severos, y en nuestros pacientes siempre estuvo asociada a accidente automotor o a heridas por proyectil de arma de fuego de alta velocidad; en los casos de fracturas pélvicas severas, la prioridad es la

fijación de la fractura para tratar de contener la hemorragia (2). Cuando ya se ha hecho la fijación pélvica, el manejo del caso es similar al del paciente que no ha tenido fractura pélvica. Siempre se hace tacto rectal y rectosigmoidoscopia para evaluar la integridad rectal y se procede a realizar uretrografía o cistografía en caso de sospecha de trauma de las vías urinarias (3). Posteriormente, se practica la laparotomía, si es necesario, con el fin de descartar la presencia de lesiones intraabdominales y se debe hacer una colostomía en asa del sigmoide con el fin de derivar el contenido intestinal y facilitar el tratamiento de la herida perineal (2, 3). La fuerza transmitida a las vísceras pélvicas lleva a heridas del recto, vejiga, uretra, raíces nerviosas y vasos hipogástricos. La gran elasticidad de la pared rectal la hace menos susceptible a la ruptura o a la laceración que la piel perineal, pero cuando ocurre, generalmente se localiza justo por encima del ano (Figura 3), donde el recto es fijo y menos distensible. El recto puede ser lesionado también por compresión contra el promontorio sacro o por esquirlas óseas. La vejiga se puede lesionar intra o extraperitonealmente (4). Si hay herida rectal, ésta se corrige por vía perineal si es posible o se puede dejar abierta para cicatrización por segunda intención pues el paciente está derivado; esto en los casos en que se considere que la herida es de menos de un tercio de la circunferencia rectal; si son heridas mayores es deseable intentar su reparación con el fin de evitar estenosis tardías de la luz rectal. La resección abdominoperineal se ha mencionado como opción alternativa en algunos pacientes seleccionados (4). Si no hay necrosis o infección en el momento de la cirugía inicial, se debe intentar la reconstrucción primaria del esfínter y de los músculos del piso pélvico; la pérdida de piel escrotal se debe corregir también primariamente (Figura 4). En caso de infección o necrosis (Figura 5), observada en el momento de la llegada al hospital, como ocurrió en 3 pacientes que habían sido tratados previamente en otros hospitales, se debe desbridar la herida y hacer lavados diarios hasta que ésta esté limpia y, posteriormente, intentar el cierre. En caso de heridas pequeñas, éstas son tratadas con desbridamiento del tejido necrótico y se espera un tiempo prudencial para el cierre tardío. No se utilizaron drenes presacros y se trata el caso como una herida del recto extraperitoneal con colostomía derivativa y lavado distal. Algunos autores recomiendan el dren presacro en el tratamiento de la herida del recto extraperitoneal (5, 6), pero hasta el momento no hay estudios clínicos que sustenten su utilización y siempre existe el riesgo de fístulas por el trayecto del dren, que complican el tratamiento de estos pacientes. Si a pesar de una terapéutica adecuada el paciente persiste séptico, se debe sospechar la extensión de la infección con formación de abscesos pélvicos y retroperitoneales que deben ser cuidadosamente buscados por medio de una tomografía axial computarizada abdominopélvica para elegir la mejor vía de drenaje. Siempre utilizamos antibióticos con cubrimiento

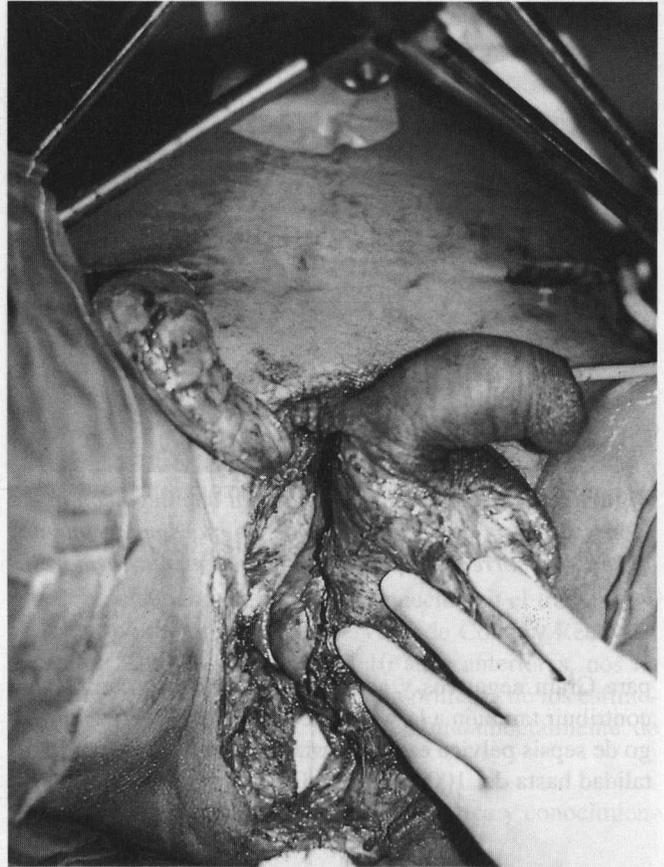


Figura 3. Herida rectal situada justo por encima del aparato esfinteriano, sitio donde son más comunes las heridas rectales por trauma cerrado.



Figura 4. Corrección primaria de trauma perineal con avulsión de la piel y sección de los esfínteres anales.



Figura 5. Paciente con herida perineal que llega con infección y necrosis de tejidos blandos, lo que impide intentar hacer una corrección primaria; esto aumenta la morbilidad.

para Gram negativos y anaerobios, a pesar de que pueden contribuir también a la superinfección, debido a que el riesgo de sepsis pélvica es alto, hasta de 80% (3), con una mortalidad hasta del 100%, según algunos estudios (4).

Posteriormente, está la fase reconstructiva para corregir las secuelas, principalmente con relación a la continencia fecal y/o lesiones uretrales. Siempre se debe intentar la reconstrucción esfinteriana primaria porque en el momento inicial no hay cicatriz que distorsione los planos anatómicos y después es más difícil tratar de hacerlo en tejido cicatricial.

CONCLUSION

Las heridas extensas de los tejidos blandos perineales deben ser tratadas con colostomía derivativa y lavado distal del colon, procurando hacer reconstrucción primaria de los tejidos esfinterianos y perineales comprometidos cuando no haya infección o necrosis. Es necesario hacer un enfoque multidisciplinario para el correcto tratamiento de estos pacientes.

ABSTRACT

We have analyzed our experience with the diagnosis and treatment of patients sustaining trauma to the soft tissues of the perineum. Six patients presented with this pathology in a six-year period. Etiology, diagnostic methods and corresponding indications, and type of surgical therapy, were studied, along with survival. We propose an algorithm intended to better orient the management of patients that present with this serious pathology.

REFERENCIAS

- Jorge JMN, Wexner SD: Surgical anatomy of the colon, rectum, and anus: Part 1. *Cont Surg* 1996 Feb; 48 (2): 71-8
- Birolini D, Steinman E, Utiyama E, Arriola A: Open pelviperineal trauma. *J Trauma* 1990; 30 (4): 492-5
- Kdusk KA, McQueen MA, Voeller GR et al: Management of complex perineal soft-tissue injuries. *J Trauma* 1990; 30 (9): 1155-60
- Mauil KI, Sachatello CR, Ernst CB: The deep perineal laceration. An injury frequently associated with open pelvic fractures: a need for aggressive surgical management. *J Trauma* 1977; 17 (9): 685-96
- Bostick PJ, Johnson DA, Heard JF et al: Management of extraperitoneal rectal injuries. *J Natl Med Assoc* 1993; 85: 460-3
- Orsay CP, Merlotti G, Abcarian H et al: Colorectal trauma. *Dis Colon Rectum* 1989; 32: 188-90
- Puerta JD, Padrón JE, Pabón PE, Bernal M, Castaño R: Anorrectoplastia sagital posterior. Técnicas en adultos. *Rev Col CIRUGIA* 1991 Dic; 6 (3): 144-7
- Vergara JY, Jensen CH, Azolas C, Cárdenas R, Pérez G, Garrido R: Tratamiento de la sepsis anorrectal. Experiencia quirúrgica en el Hospital Clínico, Universidad de Chile. *Rev Col CIRUGIA* 1994 Ene-Mar; 9 (1): 7-10
- Salinas CM: La toracoscopia en el Trauma. *Rev Col CIRUGIA* 1994 Ene-Mar; 9 (1): 11-14.

Correspondencia:

Edelberto Mulett Vásquez. Servicio de Coloproctología. Hospital Militar Central. Santafé de Bogotá, D. C.

COMENTARIO

Señor Editor

Entre los años de 1984 y 1993, tuve la oportunidad de iniciar, en asocio de los miembros del Servicio de Coloproctología del Hospital Militar Central, un protocolo que permitió orientar el manejo del trauma perineal en esa institución y que dio las bases para el análisis de la casuística de este artículo.

Quiero destacar cuatro puntos esenciales en el diagnóstico y tratamiento de esta patología traumática, producto de nuestras observaciones y reflexiones en los últimos años.

1. Tratamiento multidisciplinario

Si bien el periné está situado en una zona anatómica de relativa protección, el trauma en este nivel conlleva una gran morbilidad, que exige un tratamiento multidisciplinario.

2. Importancia de su etiología

Clásicamente el trauma de la región perineal ha sido clasificado en directo o contuso y penetrante.

Los accidentes automovilísticos constituyen la causa más frecuente del trauma perineal, especialmente las fracturas pélvicas a las que se asocia el trauma del árbol vascular pélvico.

Los cinturones de seguridad han reducido las injurias agudas fatales y han incrementado la supervivencia en las lesiones gastrointestinales, especialmente colon y recto.

Por la localización y protección de la región anorrectal, las lesiones contusas en accidentes automovilísticos son infrecuentes; las injurias de esta región son generalmente producidas por el trauma penetrante con proyectiles de alta y baja velocidad, estallidos de granadas, armas blancas, empalamientos, caídas a horcajadas, cuerpos extraños por autoerotismo se-

xual, heridas por asta de toro y por lesiones secundarias por fragmentos de huesos en el trauma pélvico severo.

3. Estabilización, reanimación y reparación perineal

Concomitante con la estabilización y reanimación del paciente se debe realizar la evaluación sistemática y ordenada de éste.

Lo más recomendable para la evaluación apropiada del trauma de la región perineal, es su realización en las salas de cirugía en posición de litotomía.

Dependiendo de la magnitud de los daños, de la presencia o no de infección, del tiempo de evolución y del tipo de daño anatómico y funcional, se planteará la conducta quirúrgica.

4. Reparación del mecanismo esfinteriano

Nuestra personal experiencia, enriquecida en el tratamiento de este tipo de trauma en el Servicio de Colon y Recto del Hospital Militar Central en los 10 años anteriores, nos ha permitido concluir que la reparación primaria de los esfínteres en el trauma perineal, depende fundamentalmente de cinco condiciones:

1. Evaluación inicial, experiencia quirúrgica y conocimiento de la anatomía perineal.
2. Presencia o no de infección concomitante.
3. Lesiones asociadas de las vías urinarias, sistema vascular, órganos intraabdominales y pélvicos y sistema músculo-esquelético.
4. Tiempo de evolución del trauma.
5. Estado de *shock*.

Jorge Padrón M., MD, MASCRS

Jefe del Servicio de Cirugía de Colon y Recto
Fundación Santa Fe de Bogotá.