

ABSCEOS Y FÍSTULAS PERIANEALES

CLAUDIO BARREDO

Jefe de la División Cirugía General del Hospital J. M. Penna de Buenos Aires
Profesor Consulto de Cirugía de la Facultad de Medicina (UBA)

FABIO LEIRO

Jefe de Unidad de Cirugía General del Hospital J. M. Penna de Buenos Aires
Docente Adscripto de Cirugía de la Facultad de Medicina (UBA)

El absceso y la fístula perianal son procesos que comparten el mismo mecanismo fisiopatológico por lo que serán discutidos conjuntamente. Por definición, una fístula es una comunicación entre dos superficies epiteliales, en este caso la piel perineal y la mucosa del canal anal o el recto inferior. Esta comunicación se produciría como consecuencia de la apertura hacia la piel, de un absceso o foco de supuración que frecuentemente se origina en una glándula anal e inicialmente se ubica en el espacio interesfinteriano. Esta apertura puede producirse en forma espontánea o como consecuencia del drenaje quirúrgico del absceso mencionado.

ETIOPATOGENIA

Los abscesos perianales pueden responder a causas específicas e inespecíficas. Entre las primeras, se pueden incluir: cuerpos extraños, traumatismos, enfermedades inflamatorias intestinales, procesos infecciosos específicos, tumores, secuelas de tratamientos radioterápicos y otras enfermedades anales como la fisura anal entre otras.

Con respecto a los abscesos perianales inespecíficos, la teoría fisiopatológica más aceptada adjudica el origen de esta patología a un mecanismo adquirido, y es conocida como criptoglandular. Esta teoría ya fue esbozada en el siglo XIX por Chiari y Herrmann, y la importancia de las glándulas anales fue prácticamente confirmada por Klosterhalfen en 1991. Estas glándulas que desembocan en las criptas, se encuentran en número de 6 a 10 alrededor del canal anal, y pueden obstruirse desencadenando un proceso infeccioso que desemboca en la formación de un absceso.

EPIDEMIOLOGIA

Los abscesos y fístulas perianales son más frecuentes en el sexo masculino, con una relación de 2:1. La edad de aparición alcanza un pico a partir de la tercera hasta la quinta décadas de la vida, y existe una cierta estacionalidad rela-

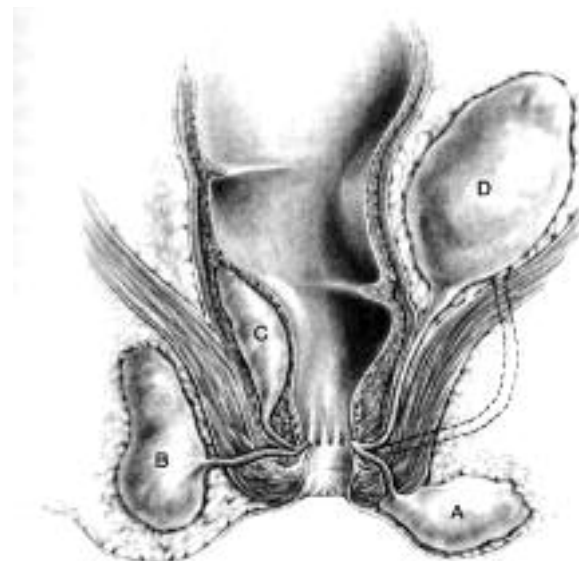


Fig. 1. Abscesos perianales: A. Perianal B. Isquiorrectal C. Interesfinteriano D. Supraelevador

cionada con las épocas del año de mayor temperatura, dado que la frecuencia se incrementa en primavera y verano.

CLASIFICACIÓN DE LOS ABSCEOS PERIANALES

Se han descrito cinco formas de presentación de los abscesos anorrectales. Tanto los mecanismos patogénicos, como sus consecuencias y por supuesto la terapéutica varían en cada una de ellas. Las mismas son: (Fig. 1).

1. Perianal
2. Isquiorrectal
3. Postanal profundo
4. Interesfinteriano
5. Supraelevador

CUADRO CLÍNICO Y TRATAMIENTO

1. Perianal. Es la forma de mayor frecuencia, representa más del 50% de todos los abscesos anorrectales. Clínicamente se manifiesta por un cuadro de proctalgia intensa, que se exagera con la defecación y la posición

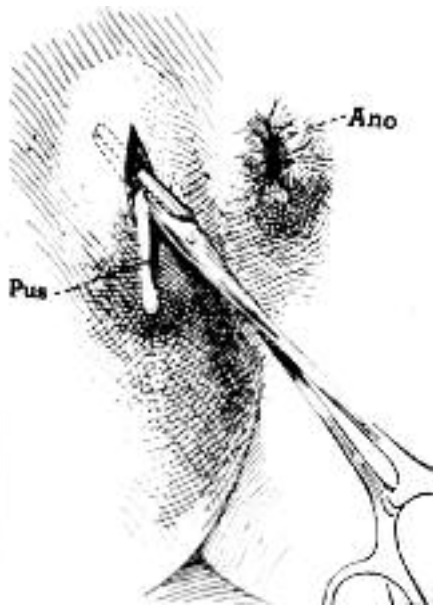


Fig. 2. Drenaje quirúrgico (tomado de Loygue)

sentada. Al examen físico se observa una zona tumefacta, indurada y eritematosa, a veces fluctuante. El examen proctológico completo suele ser imposible debido al intenso dolor.

-Con respecto al tratamiento de estos abscesos, dado que en muchas oportunidades no se palpa una zona de fluctuación, suele intentarse un tratamiento conservador con antibióticos, analgésicos y baños de asiento. Sin embargo, la existencia de dolor intenso implica la presencia de pus, y por lo tanto la inevitable necesidad de efectuar un drenaje quirúrgico. (Fig. 2) Si éste se efectúa en un ámbito apropiado, es de preferencia realizar en forma sincrónica el tratamiento definitivo de la fístula con el fin de evitar un segundo procedimiento. La colocación de un anoscopio y la compresión del absceso pueden ayudar a localizar la cripta enferma.

El estudio bacteriológico del material recogido permitirá no solo tener una base sobre la cual tratar un eventual progresión perineal del proceso infeccioso, sino también predecir la posibilidad de que se desarrolle una fístula. Si el cultivo revela el crecimiento de una escherichia con esta probabilidad es mayor que si desarrolla un estafilococo aureus.

2. Isquiorrectal. Estos abscesos son los segundos en frecuencia luego de los perianales, y se manifiestan por la presencia de una zona indurada y eritematosa en la región glútea baja. Habitualmente son extremadamente dolorosos, puede o no existir fluctuación y la presencia de fiebre y leucocitosis es algo más habitual que en los abscesos perianales.

La punción aspiración constituye una maniobra útil para localizar el sitio en el que efectuar el drenaje. Al igual que en todos los abscesos de margen de ano es aconsejable realizar la incisión lo más cercana al ano que sea posible,

con el fin de minimizar la herida que será necesaria en el momento de tratar la fístula, lo que es preferible efectuar en un tiempo. La técnica del drenaje no difiere del de cualquier absceso, sólo que por su extensión habitualmente demanda una anestesia general o regional.

3. Postanal profundo. La presencia de un foco de supuración entre el esfínter anal externo y el músculo elevador del ano en la línea media posterior puede constituir un desafío diagnóstico. En estos abscesos no existe habitualmente ninguna manifestación visual, y el paciente se presenta con intenso dolor y fiebre. La imposibilidad de efectuar un tacto rectal motiva en ocasiones un erróneo diagnóstico de fisura anal. La mala evolución y la fiebre contribuirán a aclarar este error, y la punción en el rafe anococcigeo, podrá recoger material purulento y confirmar el diagnóstico. Una variedad de estos abscesos está dada por el absceso isquiorrectal en herradura. El tratamiento de esta forma particular de absceso anorrectal es dificultoso, demanda habitualmente de una anestesia general o regional, y es aconsejable la colocación de un taponaje por 48 horas para evitar la recidiva.

4. Interesfinteriano. Esta variedad se origina igualmente en una cripta, pero la infección se disemina en dirección ascendente por el plano interesfinteriano, y no en la submucosa. Tampoco existe una manifestación externa, el dolor puede ser su única sintomatología y la presencia de fiebre no es la regla. Sólo el tacto rectal permitirá palpar una masa en la pared del recto con salida de pus a la expresión. El examen anoscópico y rectoscópico puede ser confuso.

El tratamiento se efectúa, por supuesto, por vía endorrectal, resecaando el absceso junto con la zona de la cripta. Los bordes de la herida se suturan con fines hemostáticos, pero la misma debe quedar abierta.

5. Supraelevador. El absceso supraelevador representa menos del 5% de todos los abscesos anorrectales, y no sólo puede hallar su origen en una cripta infectada, habitualmente como progresión de un absceso interesfinteriano, sino que en muchas ocasiones es la manifestación de un proceso infeccioso que comienza en la pelvis, como una enfermedad de Crohn, una enfermedad inflamatoria pelviana o una diverticulitis colónica. El dolor, la fiebre y la leucocitosis son las manifestaciones habituales en estos enfermos.

El conocimiento del mecanismo patogénico es fundamental para determinar la terapéutica. Los abscesos de origen pelviano son convenientemente drenados por vía transvaginal o transrectal, dado que caso contrario la consecuencia inevitable será una fístula extraesfinteriana. Este drenaje debe acompañarse del tratamiento de la enfermedad pelviana que lo ocasiona. Por el contrario, los que derivan de una cripta deben drenarse por vía externa.



Fig. 3. Fístula interesfinteriana (tomado de Corman)

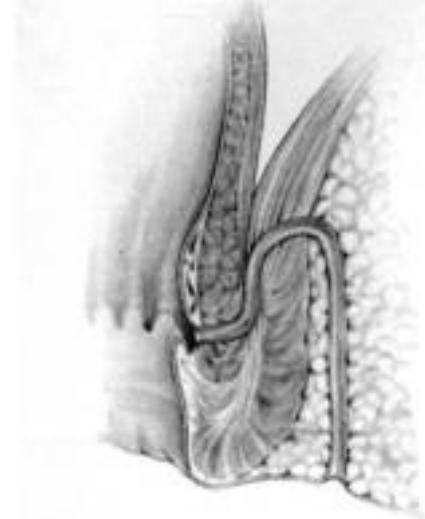


Fig. 5. Fístula supraesfinteriana (tomado de Corman)



Fig. 4. Fístula transesfinteriana (tomado de Corman)



Fig. 6. Fístula extraesfinteriana (tomado de Corman)

CLASIFICACIÓN DE LAS FÍSTULAS PERIANALES

La fístula perianal es quizás una de las enfermedades cuyo tratamiento quirúrgico ocasiona más dificultades a los especialistas, dada la elevada frecuencia, no sólo de las complicaciones postoperatorias, sino también de las recurrencias y el riesgo de incontinencia. Los síntomas habituales son el dolor y la supuración, que puede producirse a través del orificio externo ubicado en la piel perianal, o junto con la materia fecal cuando éste está cerrado y la descarga se produce por el orificio interno. Habitualmente existe el antecedente de un absceso del margen de ano. Debe considerarse el diagnóstico diferencial con hidrosadenitis supurativa y seno pilonidal, como así también tenerse en cuenta que puede ser una forma de presentación de un cáncer de ano o recto inferior, o estar asociada a una enfermedad inflamatoria intestinal como la enfermedad de Crohn.

Se clasifican habitualmente de la siguiente forma:

1. Interesfinterianas
2. Transesfinterianas
3. Supraesfinterianas
4. Extraesfinterianas

Aunque en muchas clasificaciones se incluyen las fístulas subcutáneas, como fue mencionado más arriba, el absceso originario se ubica inicialmente en el espacio interesfinteriano, por lo que el trayecto fistuloso siempre involucra el esfínter interno. Las fístulas complejas serán tratadas aparte.

1. La fístula interesfinteriana (Fig. 3) es la más común de todas, y representa más del 60% de los casos. El trayecto desciende entre ambos esfínteres hasta la piel perianal, y su sección habitualmente no involucra esfínter externo.

2. Las fístulas transesfinterianas (Fig. 4) tienen un trayecto que pasa a través de ambos esfínteres, y el nivel del trayecto determinará el riesgo de incontinencia y la eventual necesidad de colocar un sedal. Constituyen

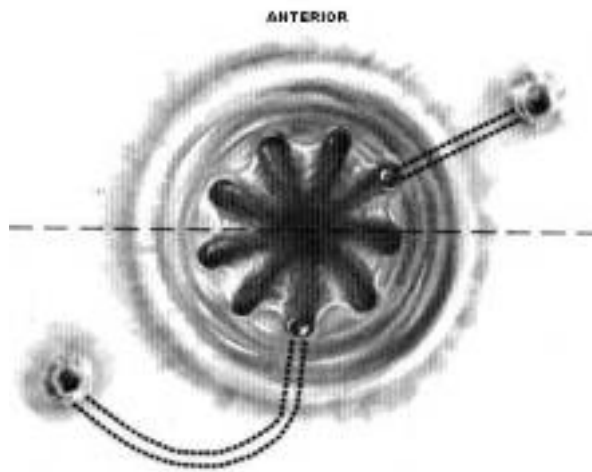


Fig. 7. Regla de Goodsall (tomado de Corman)



Fig. 8. Identificación del trayecto bajo anestesia

alrededor del 25% de las fistulas de margen de ano.

3. Las fistulas supraesfinterianas (Fig. 5) representan menos del 5%, se dirigen por el espacio interesfinteriano hacia la región supraelevador, allí lo atraviesan y se ubican en la fosa isquiorrectal para llegar a través de ella a la piel perianal.

4. Las fistulas extraesfinterianas (Fig. 6) no tienen origen en una cripta, sino que el orificio interno tiene una ubicación más alta. Son consecuencia de un traumatismo, una enfermedad inflamatoria intestinal u otras causas de sepsis pelviana. Constituyen menos del 5% de todas las fistulas.

Identificación del trayecto

Para identificar correctamente el trayecto fistuloso, puede recurrirse a la exploración física por medio de la anoscopia, la colocación de un estilete, la inyección de diversos fluidos,

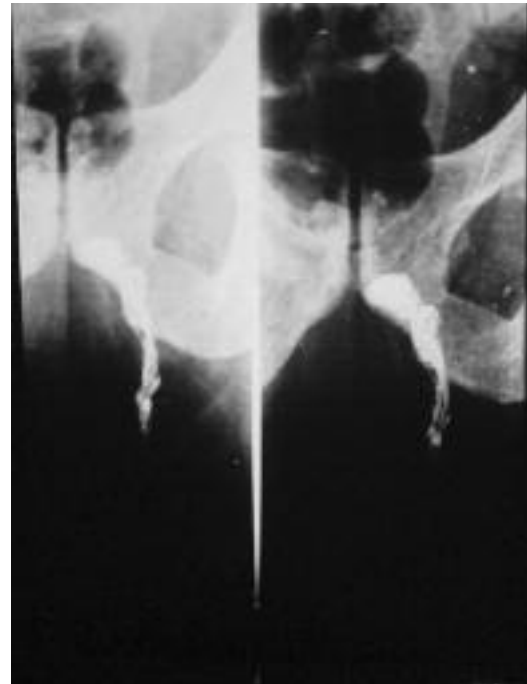


Fig. 9. Fistulografía que muestra el trayecto y un absceso laterorrectal

y más recientemente el uso de la ecografía endorrectal o la más sofisticada resonancia nuclear magnética. Sin embargo, la aplicación de la regla de Goodsall, orientará eficazmente al cirujano en la mayoría de los casos.

Regla de Goodsall

En 1900, David Henry Goodsall describe el típico trayecto de las fistulas perianales, estableciendo que cuando el orificio externo se encuentra en el hemiano anterior, el orificio externo debe ubicarse en forma radial a éste. Por el contrario, si el orificio externo se halla en el hemiano posterior, el interno se ubica en la línea media posterior, es decir en la hora 6. (Fig. 7)

Esta regla se ha comprobado en casi la totalidad de las fistulas del hemiano posterior, pero en las anteriores se ha descrito hasta un 50% de casos en que la misma no se cumple. En todo caso la regla de Goodsall debe tomarse como una forma de orientar la exploración, la que brindará la confirmación definitiva y no debe evitarse.

El examen físico permite en muchas ocasiones identificar el trayecto. La palpación puede detectar un engrosamiento, particularmente en las fistulas superficiales. Durante la anoscopia puede verse la salida de material purulento, o lograrse la cateterización del trayecto con un estilete. Sin embargo, estas maniobras pueden ser dolorosas y mal toleradas por el enfermo, en cuyos casos la identificación del trayecto deberá continuar bajo anestesia, en forma previa a la resolución quirúrgica, o en el mismo acto. (Fig 8)

El pasaje del estilete nunca debe forzarse, dado que esto



Fig. 10. Fistulografía de perfil que muestra el contraste en recto



Fig. 11. Tomografía axial computada que muestra un absceso retrorrectal

puede provocar un falso trayecto. La tracción desde el orificio externo, junto con el examen anoscópico, puede revelar una pequeña depresión a nivel del orificio interno.

Se ha descrito también la inyección de diversas sustancias desde el orificio externo, desde el azul de metileno, índigo carmín, hasta el agua oxigenada. La desventaja de los primeros es que una vez que se produjo el pasaje al recto, toda la mucosa queda teñida, por lo que se cuenta con una sola oportunidad para detectar el orificio, y la retención del agua oxigenada en los tejidos puede ocasionar graves necrosis.

La fistulografía, consiste en la inyección de material de contraste a través del orificio externo, luego de lo cual se

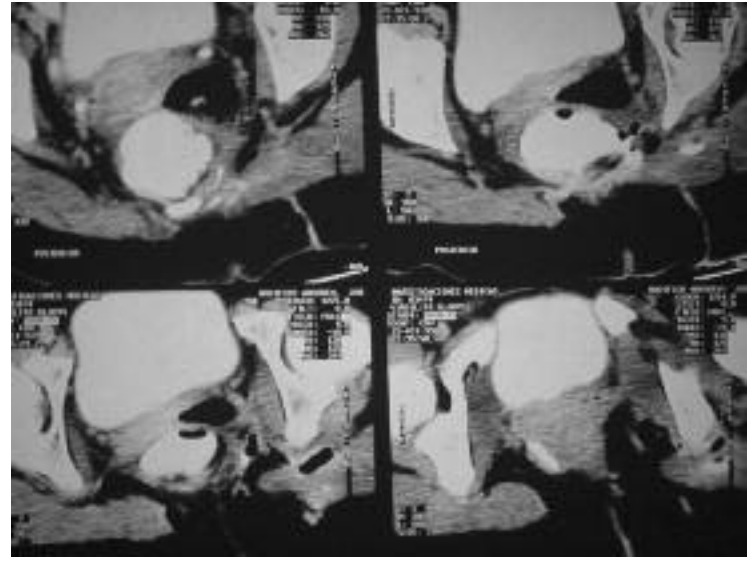


Fig. 12. Resonancia nuclear magnética que muestra un absceso laterorrectal

toman placas radiográficas en distintas proyecciones. Es un método sencillo, pero raramente aporta más datos que los del examen bajo anestesia. De todos modos, debe tenerse en cuenta en casos en los que no existe un orificio interno identificable por otros métodos, en fístulas asociadas a enfermedad de Crohn, y en las recidivas. (Fig. 9 y 10).

La ecografía endoanal es un método no invasivo y económico para determinar la relación del trayecto con el aparato esfinteriano. Tiene, sin embargo, algunas dificultades para diferenciar entre un absceso, trayectos en granulación y procesos cicatrizales. La inyección de agua oxigenada puede ser de ayuda en estos casos¹⁻⁷⁻¹⁰⁻¹⁴.

La tomografía axial computada, muestra también los abscesos y trayectos fistulosos crónicos, pero no supera a un método más económico y accesible como la ultrasonografía. (Fig. 11).

La resonancia nuclear magnética (RNM) efectuada en forma dinámica con material de contraste, ha sido utilizada recientemente, y se describe una sensibilidad del 97% y una especificidad de 100% para identificar el trayecto (Fig. 12). Su verdadero rol se terminará de delinear cuando nuevos estudios corroboren estos resultados¹⁻⁵⁻⁷⁻⁸.

EVALUACIÓN PREOPERATORIA

A excepción de los pacientes en quienes se sospecha una enfermedad inflamatoria intestinal, para la evaluación preoperatoria será necesario realizar una rectosigmoideoscopia, además de los exámenes prequirúrgicos que correspondan de acuerdo a la edad y otros antecedentes del paciente. La manometría anal es de utilidad para evaluar la función esfinteriana en el preoperatorio, tanto con fines médico legales como con el objeto de elegir la técnica quirúrgica a emplear, ya que deberá optarse por operaciones que no

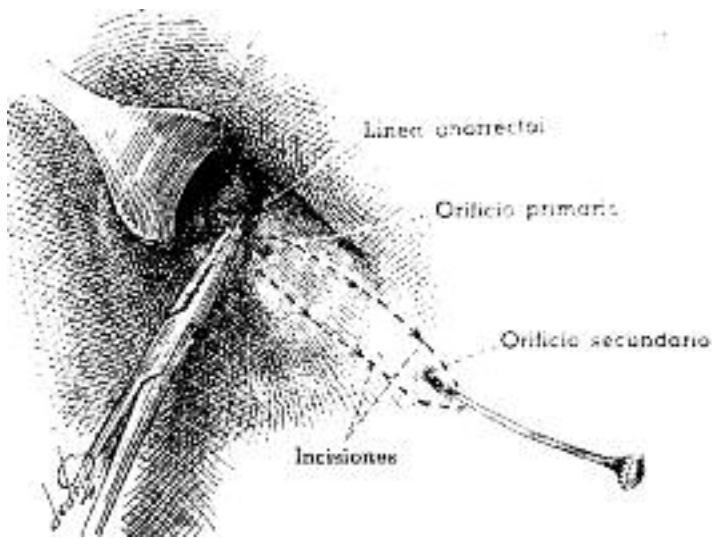


Fig. 13. Trayecto cateterizado para efectuar fistulotomía

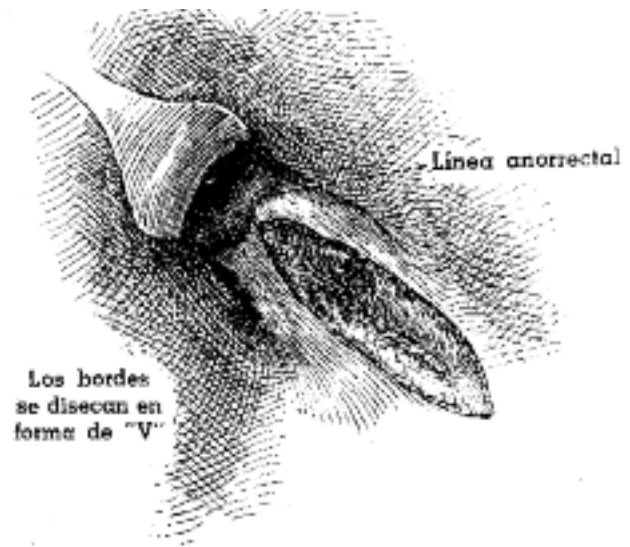


Fig. 14. Fistulotomía efectuada

dañen el esfínter en los enfermos con algún grado de incontinencia¹³.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El manejo de las fístulas perianales mediante el "destechamiento" del trayecto fistuloso constituye el método de tratamiento más utilizado en la actualidad. La controversia entre realizar fistulotomía o fistulectomía persiste, aunque se ha demostrado que el índice de recidivas es similar, pero el tiempo de cicatrización es más breve con la fistulotomía y al lesionar menos fibras esfinterianas ocasiona un menor número de incontinencias. Sin embargo, la exéresis de una parte del trayecto con fines de enviarlo a estudio histopatológico, puede adquirir importancia especialmente ante la sospecha de enfermedades inflamatorias como la enfermedad de Crohn.

El éxito terapéutico en las fístulas perianales se evalúa de acuerdo a tres variables: recidiva, retardo en la cicatrización e incontinencia anal postoperatoria. Se ha dicho que el fracaso se debe a exceso de temor o exceso de temeridad, por ejemplo, en casos en que se "inventa" un trayecto mediante el pasaje forzado del estilete, y se secciona esfínter sano, no involucrado en el proceso inflamatorio.

Las operaciones por fístula perianal deben efectuarse con electrocauterio, dado que un campo quirúrgico completamente exangüe y una correcta hemostasia facilitan la identificación del trayecto.

Tratamiento de una fístula no compleja: Fistulotomía

Una vez identificados los orificios interno y externo se

incide el trayecto, la continuidad del revestimiento epitelial confirma el destechamiento de la totalidad de la fístula. El tejido de granulación se remueve mediante el curetaje de la superficie del trayecto. La herida se deja abierta luego del control de la hemostasia. (Fig. 13 y 14).

Las fístulas no complejas pueden manejarse en forma ambulatoria, con un control semanal o quincenal para valorar la progresión del proceso de cicatrización.

Si es necesaria la sección de una gran parte del esfínter externo, debe considerarse la reparación primaria del mismo, o, más comúnmente, la colocación de un sedal.

En fístulas con trayecto ubicado en el hemiano anterior en pacientes del sexo femenino, debe evitarse la sección del esfínter externo, dado que en estos casos inevitablemente se produciría cierto grado de trastorno en el control esfinteriano.

Recientemente se ha propuesto la ejecución de la fistulotomía mediante un dispositivo de radiofrecuencia, en lugar de la técnica convencional. Este dispositivo no produce calor, al contrario del electrobisturí, por lo que el dolor postoperatorio y el tiempo de cicatrización son menores, con una incidencia de recidivas similar".

Colocación de sedal

La colocación de un sedal fue descrita por Hipócrates en el siglo 5 a.c. y sus conceptos siguen aplicándose en nuestros tiempos. El principio involucrado en el uso del sedal se puede comparar a la sección de una barra de hielo con una soga o alambre. En teoría, el ajuste progresivo del sedal, permitiría que el esfínter se secciona gradualmente mientras el sedal va pasando, a la vez que se produce la fusión de las fibras en el músculo ya cortado. Sin embar-

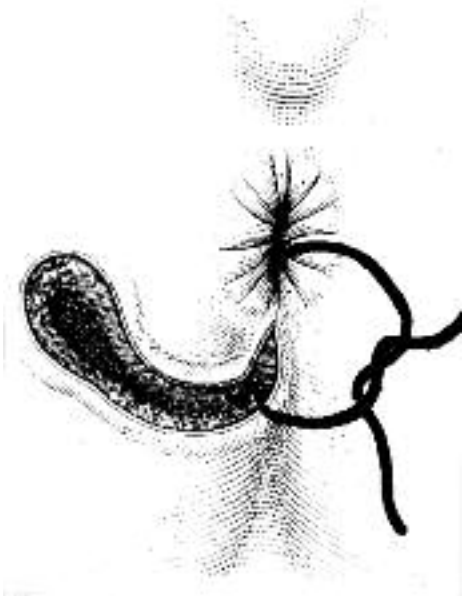


Fig. 15. Fistulotomía parcial y sedal en zona esfinteriana (tomado de Loygue)



Fig. 16. Segundo tiempo quirúrgico para extraer el sedal

go, el procedimiento es doloroso y son frecuentes los casos de incontinencia por sección temprana del esfínter, por lo que este método ha sido reemplazado por el uso del sedal a largo plazo. Esta técnica, permite el drenaje continuo de la fístula y la creación de una zona de fibrosis en la que las fibras musculares quedan ancladas, evitando su retracción cuando, no menos de 4 semanas después, se lleva al enfermo nuevamente al quirófano para, ahora sí, seccionar la masa muscular involucrada, y destechar por completo el trayecto. Si bien la necesidad de mantener el sedal colocado representa una desventaja, la recidiva con este método es menor al 4%, con un 1 % de trastornos en la continencia⁶⁻⁹⁻¹⁶.

También se ha descrito la colocación del sedal a largo plazo sin sección esfinteriana, es decir sin efectuar el



Fig. 17. Seccionado el esfínter

segundo tiempo³. Esta modalidad tiene buenos resultados en el corto plazo, pero estudios con seguimiento a 5 años han mostrado una tasa de recurrencia de hasta el 75%, por lo que no la aconsejamos. (Fig. 15, 16 y 17).

Complicaciones del tratamiento quirúrgico

No existen dudas que el tratamiento quirúrgico de la fístula perianal constituye un riesgo de incontinencia anal postoperatoria de grado variable.

Si se efectúa un cuestionario meticuloso acerca de los resultados funcionales, puede hallarse algún grado de incontinencia hasta en el 50% de los pacientes. Por supuesto que este riesgo es mayor en las fístulas trans, supre y extraesfinterianas, en las secundarias a enfermedad de Crohn, y en los pacientes con fístulas complejas o que ya habían sufrido algún otro abordaje quirúrgico. Para ello se utilizan diversos "scores", como por ejemplo el Cleveland Incontinence Store (CIS)¹³.

Fistulectomía y cierre del orificio interno

El riesgo de incontinencia implícito en las técnicas que seccionan el esfínter diversos proctólogos se han inclinado por efectuar una fistulectomía y debridamiento del trayecto, con o sin el cierre del orificio interno.

Esta técnica está asociada a un gran número de fracasos, por lo que debe seguirse de la colocación de un colgajo mucoso recubriendo el cierre del orificio interno, con el fin de disminuir las recidivas.

Tratamiento con adhesivos titulares de fibrina

La inyección de adhesivos titulares de fibrina en el trayecto fistuloso luego de su lavado y curetaje puede ser



Fig. 18. Fístula compleja



Fig. 19. Fístulas múltiples

utilizada en diversos tipos de fistulas perianales, aún las recto vaginales, independientemente de su etiología, tanto en aquellas de origen criptoglandular como en las secundarias a enfermedades inflamatorias y también las postquirúrgicas.

Si bien la tasa de éxito terapéutico con esta técnica es baja (15 a 30%), la sencillez de su ejecución y su baja invasividad en relación a los tratamientos quirúrgicos convencionales, la colocan como una opción terapéutica inicial. Su eficacia sigue en evaluación, al igual que sus potenciales complicaciones²⁻¹¹⁻¹⁷.

Fístulas de ano complejas

El término fístulas perianales complejas involucra una serie de situaciones en las que, como su nombre lo indi-



Fig. 20. Quiste recrusacrocoxígeo

ca, la resolución quirúrgica es más difícil, con un mayor riesgo de recurrencia e incontinencia anal postoperatoria. Puede incluirse entre estas a las fístulas extraesfinterianas y supraesfinterianas.

Involucra también a las fístulas recidivadas que son aquellas que vuelven a aparecer luego del adecuado tratamiento de la fístula o absceso primario.

Fístulas complejas propiamente dicha que son las que tienen un orificio interno en una cripta y varios orificios externos que confluyen a ese interno. Incluyen las fístulas en herradura con orificio interno en hora 6 y externos en las horas 4-5 y 7 8.

Fístulas múltiples, donde hay más de una fístula con sus orificios externo e interno en la hora correspondiente según las leyes de Goodsall y Salmon. (Figs. 18 y 19)

El tratamiento quirúrgico de estas fístulas tiene el mismo objetivo del la fístula primaria: abrir todo el trayecto desde el o los orificios externos hasta el orificio interno. Si el o los trayectos involucran esfínter externo será necesario hacerlo en 2 tiempos por medio de la técnica del Sedal. Cuando se colocan varios sedales en fístulas múltiples se aconseja no cortar el esfínter en un solo tiempo, sino en varios con 15 días de intervalo entre uno y otro.

Más raramente, ante múltiples recidivas, puede plantearse la necesidad de realizar una reparación primaria del esfínter. Sin embargo, esta opción terapéutica, que en ocasiones requiere de una colostomía defuncionalizante transitoria, debe quedar en manos de cirujanos especializados con amplios conocimientos de la anatomía y la fisiología de los músculos del piso perineal.

Ante la presencia de cualquiera de estas fístulas es nece-

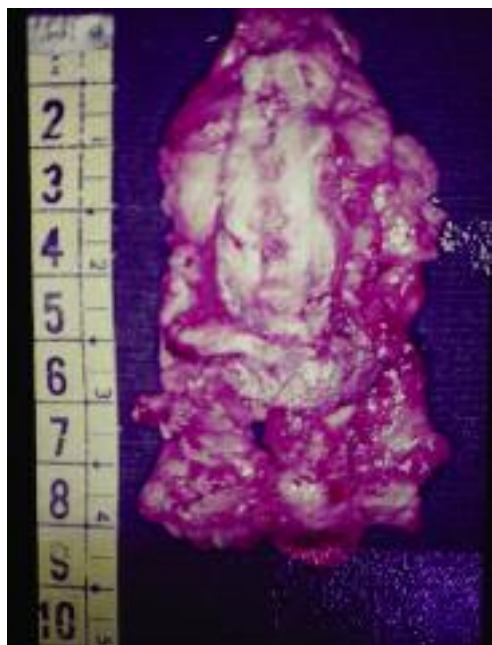


Fig. 21. Pieza de resección de quiste presacrocoxígea

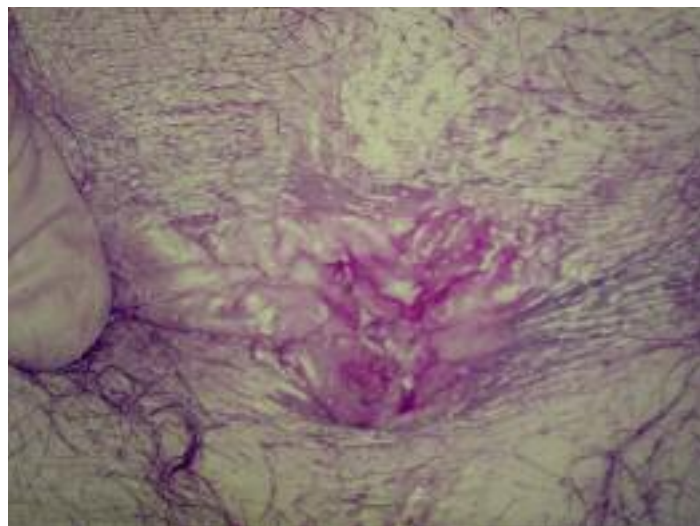


Fig. 23. Crohn perianal



Fig. 22. Fístulas tuberculosas

sario ahondar el diagnóstico diferencial con:

a. Quiste dermoideo retrosacrocoxigeo que proviene de una lesión sacrocoxígea y en las que el orificio externo se ubica en horas 5 a 7. (Fig. 20).

b. Quiste dermoideo presacrocoxígeo con orificio externo en horas 4 a 8 y lesión en la región presacrocoxígea, se diagnostica por tacto rectal y tornografía perineal. (Fig. 2 1)

c. Tuberculosis de ano: El paciente tiene antecedentes de tuberculosis., se la busca en Rx de tórax y reacciones biológicas para esta patología, la lesión perianal es una



Fig. 24. Acné conglobata

úlceras saniosas, grande, de bordes azulados y de fondo blando, y la biopsia de sus bordes y el cultivo del material dan el diagnóstico. (Fig. 22).

d. Crohn de ano: El paciente presenta también lesiones de Crohn intestinal o rectal y la biopsia de la lesión anal confirma el diagnóstico. (Fig. 23).

e. Linfogranulomatosis venérea: La histología de la lesión anal o rectal da el diagnóstico.

f. Hidrosadenitis perianal: Hay lesiones múltiples por infección de glándulas sudoríparas. La presencia de lesiones en otras glándulas sudoríparas hace el diagnóstico.

g. Acné conglobata: Por múltiples quistes sebáceos infectados en periano pero también hay lesiones en dorso de tórax, nuca y otras localizaciones. (Fig. 24).



Fig. 25. Radiografía de osteomielitis isquípública



Fig. 26. Fístulas uretroperineales

h. Colitis ulcerosa: Sus fístulas anales forman parte de un cuadro clínico con diarreas con moco, pus y sangre y la endoscopia halla lesiones de recto y colon izquierdo.

i. Bartholinitis: La lesión se origina en labios mayores y puede causar una fístula perianal.

j. Actinomicosis rectal: Se hallan lesiones con los gránulos amarillos con actinomicos.

k. Carcinomas perforados en periano: Se halla la lesión originaria en ano o recto inferior. También debe considerarse que, aunque raro, se ha descrito el desarrollo de un carcinoma del trayecto fistuloso, como consecuencia del proceso inflamatorio crónico. Es por ello que se recomienda el examen anátomo patológico de todo material resecado.

l. Comedones perianales: Pueden infectarse, son orificios de glándulas sebáceas que acumulan secreciones.

m. Forunculosis: Son infecciones de folículos pilosos que presentan una zona inflamatoria con el pelo en su centro. Generalmente hay zonas concomitantes en otras áreas cutáneas. Se tratan con antibióticos.

n. Osteomielitis de huesos de la pelvis: La radiografía de los mismos establece el diagnóstico diferencial. (Fig. 25).

o. Fístula uretra perineal: La comunicación se produce entre la uretra y el periné, puede coexistir con una fístula perianal. (Fig. 26).

La presencia de fístulas de ano complejas y la necesidad de un diagnóstico diferencial llevan a estudiar no solo con el examen proctológico y la rectosigmoideoscopia de rutina, para ello podemos recurrir a:

1. Examen bajo anestesia general que permite hacer un estudio sin dolor y buscar con estiletes por el orificio externo el trayecto de la fístula para encontrar su origen y además se puede inyectar sueros y ver por anoscopia el sitio por donde sale.

2. Fistulografía con sustancia opaca para reconocer el trayecto

3. Tornografía de pelvis que permitirá ubicar lesiones perirrectales óseas.

4. Biopsia de bordes del orificio externo o de otras lesiones en ano o recto.

5. Ecografía endoanal que permite ubicar los trayectos y abscesos fistulosos

6. Manometría anorrectal para establecer el grado de continencia preoperatorio y predecir futuras incontinencias por el tratamiento quirúrgico. Este estudio tiene importancia desde el punto de vista médico legal.

7. Resonancia magnética pelviana que ubica lesiones perirrectales, óseas y trayectos fistulosos.

BIBLIOGRAFÍA

1. BARTRAM C, BUCHANAN G: Imaging anal fistula. *Radiol Clin North Am.* 2003 Mar;41(2):443-57.
2. BUCHANAN GN, BARTRAM CI, PHILLIPS RK, GOULD SW, HALLIGAN S, ROCKALL TA, SIMONS P, COHEN RG: Efficacy of fibrin sealant in the management of complex anal fistula: a prospective trial. *Dis Colon Rectum.* 2003 Sep;46(9):1167-74.
3. BUCHANAN GN, OWEN HA, TORKINGTON J, LUNNISS PJ, NICHOLIS RJ, COHEN CR: Long term outcome following loose seton technique for external sphincter preservation in complex anal fistula. *Br j Surg.* 2004 Apr; 91(4):476-80.
4. COREMANS G, DOCKX S, WYNDAELE J, HENDRICKX A: Do anal fistulas in Crohn's disease behave differently and defy Goodsall's rule more frequently than fistulas that are cryptoglandular in origin? *Am j Gastroenterol.* 2003 Dec;98(12):2732-5.
5. CUENOD CA, DE PARADES V, SIAUVE N, MARTEAU P, GRATALOUP C, HERNIGOU A, BERGER A, CUGNENC PH, FRIJA G: MR imaging of ano perineal suppurations. *J Radio.* 2003 Apr;84(4 Pt 2):516-28.
6. GIORDANO M, REBESCO B, BLANCO G, TORELLI I. U.O: Surgical treatment of anal fistulas. Personal experience on 1,000 patients over a 20 year period. *Minerva Chir.* 2003 Feb;58(1):57-65.
7. GUSTAFSSON UM, KAHVECIOGLU B, ASTROM G, AHLSTROM H, GRAF W. Endoanal ultrasound or magnetic resonance imaging for preoperative assessment of anal fistula: a comparative study. *Colorectal Dis.* 2001 May;3(3):189-97.
8. HALLIGAN S, BUCHANAN G: MR imaging of fistula in ano. *J Radiol.* 2003 Aug;47(2):98-107.
9. JOY HA, WILLIAMS JG: The outcome of surgery for complex anal fistula. *Colorectal Dis.* 2002 Jul;4(4):254-261.
10. LENGYEL AJ, HURST NG, WILIJAMS JG: Pre operative assessment of anal fistulas using endoanal ultrasound. *Colorectal Dis.* 2002 Nov;4(6):436-40.
11. LOUNGNARATH R, DIETZ DW, MUTCH MG, BIRNBAUM EH, KODNER IJ, FLESHMAN JW. Fibrin glue treatment of complex anal fistulas has low success rate. *Dis Colon Rectum.* 2004 Apr;47(4):432-6. Epub 2004 Feb 25.
12. MALOUF AJ, BUCHANAN GN, CARAPETI EA, KAO S, GUY RJ, WESTCOTT E, THOMSON JP, COHEN CR: A prospective audit of fistula in ano at St. Mark's hospital. *Colorectal Dis.* 2002 Jan;4(1):13-19.
13. MYLONAKIS E, KATSIOS C, GODEVENOS D, NOUSIAS B, KAPPAS AM: Quality of life of patients after surgical treatment of anal fistula; the role of anal manometry. *Colorectal Dis.* 2001 Nov;3(6):417-21.
14. NAVARRO LUNA A, GARCIA-DOMINGO MI, RIUS-MACIAS J, MARCO-MOLINA C: Ultrasound study of anal fistulas with hydrogen peroxide enhancement. *Dis Colon Rectum.* 2004 Jan;47(1):108-14.
15. RAGUPTA PJ: Radiosurgical fistulotomy; an alternative to conventional procedure in fistula in ano. *Curr Surg.* 2003 Sep Oct;60(5):524-8.
16. WILLIAMS JG, MACLEOD CA, ROTHENBERGER DA, GOLDBERG SM: Seton treatment of high anal fistulae. *Br j Surg.* 1991 Oct;78(10):1159-61.
17. ZMORA O, MIZRAHI N, ROTHOLTZ N, PIKARSKY AJ, WEISS EG, NOGUERAS JJ, WEXNER SD: Fibrin glue sealing in the treatment of perineal fistulas. *Dis Colon Rectum.* 2003 May;46(5):584-9.
18. KNOX TA, KAPLAN MM: A double blind controlled trial of oral pulse methotrexate therapy in the treatment of primary sclerosing cholangitis. *Gastroenterology* 1994; 106: 494-9.