Hemorroides 25

EUGENE P. SALVATI
THEODORE E. EISENSTAT

Las hemorroides son una afección humana reconocida desde hace varios miles de años y en el transcurso de los siglos fueron tratadas de forma clínica o quirúrgica de manera muy variada. Goligher[13] afirma que por lo menos el 50% de la población mayor de 50 años tiene algún grado de hemorroides. Constantemente se han presentado métodos nuevos para el manejo de las hemorroides. Algunos han resistido la prueba del tiempo, mientras que otros fueron descartados. Nosotros optamos por presentar sólo aquellos métodos que actualmente se utilizan, que demostraron ser prácticos y pueden ser ejecutados por operadores infrecuentes y cirujanos jóvenes.

ETIOLOGÍA

Desde el punto de vista anatómico, toda persona tiene hemorroides. Thomson[43] fue quien primero se refirió a las hemorroides como "colchones" (amortiguadores) y los describió diciendo que están compuestos principalmente por vasos sanguíneos, tejido conectivo y elástico y fibras musculares lisas. Haas[15] confirmó los hallazgos de Thomson y afirmó que esos colchones se forman in utero y ayudan a la continencia anal. Stelzner[42] había mostrado previamente que el sangrado arterial de las hemorroides se debe a anastomosis arteriovenosas del plexo hemorroidal. Jackson y Robertson[16] fueron los primeros en mencionar que el tejido elástico observado en personas jóvenes degenera en los sujetos mayores. Parece que este deterioro del tejido conectivo que ocurre con el envejecimiento es responsable de los síntomas de las hemorroides (sangrado, protrusión). Otros factores contribuyentes evidentes como la constipación, aumentan la tendencia de las hemorroides a abultar y protruir, dado que el tejido conectivo en deterioro ya no es capaz de soportar los vasos sanguíneos. La herencia probablemente sea también un factor, pero todavía no se ha comprobado.

ANATOMÍA

Las hemorroides reciben su sangre de la arteria hemorroidal superior, rama de la arteria mesentérica inferior. Las arterias hemorroidal media y hemorroidal inferior se anastomosan con ramas de la arteria hemorroidal superior; de esa manera, el área anorrectal está ricamente vascularizada. Las venas hemorroidales superior, media e inferior corresponden a cada una de las arterias y drenan la sangre de los tejidos anales. Entre los dos sistemas existen comunicaciones arteriovenosas. Por lo general existen tres grupos de hemorroides, ubicados en los segmentos anterior derecho, posterior derecho y lateral izquierdo. Originalmente se pensaba que esta diferenciación se debía a las divisiones de la arteria hemorroidal superior, que terminan en esas posiciones,[21] pero Thomson[43] no logró verificar esa suposición mediante inyecciones en cadáveres. Pueden existir también grupos (hemorroidales) secundarios y su ubicación más común es en el cuadrante posterior izquierdo y –en menor grado– en el cuadrante anterior izquierdo.

CLASIFICACIÓN

Las hemorroides pueden clasificarse en externas e internas, y estas últimas se subdividen a su vez. Las hemorroides externas que salen de la arteria hemorroidal inferior están ubicadas

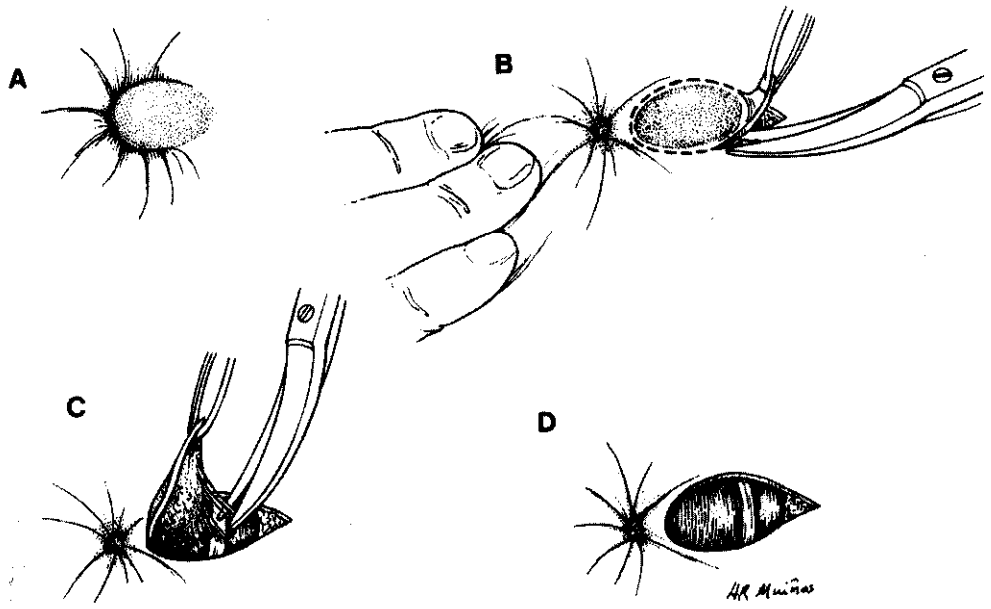


Fig. 25-1. A. Hemorroide externa trombosada en el cuadrante lateral derecho. B. Pinza de Allis aplicada al vértice de la trombosis; confección de la incisión elíptica. C. Disección de la trombosis separándola del esfínter. D. Apariencia de la herida después de la trombectomía.

anatómicamente por distal de la línea dentada y cubiertas por piel; las internas, que se originan en la arteria hemorroidal superior, están cubiertas por mucosa y se presentan por proximal de la línea dentada. En ocasiones las hemorroides pueden ser tan grandes que resulta obliterada la indentación anatómica de la línea dentada, caso en el cual se las denomina mixtas.

Las hemorroides internas se dividen en grados: primero, segundo, tercero y cuarto. Las hemorroides internas sangrantes pero que no protruyen son las de primer grado. Las hemorroides de segundo grado sangran y protruyen pero se reducen espontáneamente. Las hemorroides de tercer grado sangran y protruyen y requieren reducción manual. Las hemorroides de cuarto grado están prolapsadas por distal de la línea dentada y no pueden ser reducidas.

SÍNTOMAS

La mayor parte de las hemorroides son asintomáticas. Habitualmente los síntomas se clasifican según sean causados por hemorroides externas o hemorroides internas. La molestia hemorroidal más común es –por mucho– la súbita inflamación del tejido anal resultante del desarrollo de una trombosis externa. Probablemente todos experimentamos un episodio así en algún momento. Esta inflamación súbita puede ser muy dolorosa. A veces se asocia con prurito. La trombosis puede producir necrosis por compresión de la piel, con la hemorragia consiguiente, tras lo cual la molestia generalmente se alivia. Las hemorroides internas rara vez duelen. Se manifiestan por sangrado indoloro de color rojo brillante, el cual es advertido en el papel higiénico, pero también puede gotear en el inodoro. Esto puede vincularse con la protrusión del conducto anal. Por lo general la protrusión se reduce de forma espontánea pero puede ser necesario hacerlo manualmente. Puede observarse una descarga mucosa que ensucia la ropa interior. Las hemorroides internas rara vez producen prurito pero pueden prolapsarse de forma aguda y desarrollar trombosis interna y externa asociadas. En ese caso son extremadamente dolorosas.

HEMORROIDES EXTERNAS TROMBOSADAS

La trombosis ocurre repentinamente,[37] con frecuencia después de un ejercicio físico (fig. 25-1). El examen revelará una prominencia dura, azulada, por debajo de la piel del conducto anal. Esto se debe a la trombosis de una o más venas hemorroidales externas o a la ruptura de una vena, con el hematoma perianal resultante. La trombosis o hematoma está cubierta por

piel. Es un error intentar reducirlo hacia el recto –pues anatómicamente no le pertenece– sino más bien al conducto anal. La mayoría de las trombosis mejoran después de hacer baños calientes y reposo. Si siguen doliendo después de 48 horas se las debe resecar. Esto puede hacerse en el consultorio bajo anestesia local.

En el área superficial con respecto a la trombosis, y en dirección lateral y debajo de ella, se inyectan 2 a 3 ml de bupivacaína al 0,25% con epinefrina 1:200.000. Si se usa una aguja calibre 30 las inyecciones serán menos dolorosas y más fáciles. Luego el área se masajea bien y lentamente con papel suave. Esto asegura una buena anestesia y dispersa el edema. Se aplica en la piel un clamp de Allis, en el vértice de la trombosis, y se reseca una pieza elíptica de piel junto con la trombosis, hasta el mecanismo esfinteriano (como fondo). Para ejecutar esta maniobra lo mejor son las tijeras curvas. Nunca se cruzará la línea dentada porque ello genera frecuentemente una fisura posextirpación. La incisión se mantiene los más alejada posible del conducto anal. Después de asegurar la hemostasia con una unidad de electrocirugía o con subsulfato férrico (solución de Monsel) se aplica un apósito de algodón seguido por trozos de gasa de 10 cm × 10 cm y dos acolchados en V; se mantiene todo en el sitio con cinta adhesiva de 1 cm de ancho.

Se instruye al paciente para que retorne a su hogar, se acueste y no retire el apósito hasta la mañana siguiente, cuando tomará un baño de asiento caliente. El baño lo repetirá varias veces durante ese día y posteriormente se bañará dos veces por día hasta que la herida esté curada. Si se hace el baño de asiento el mismo día de la operación podría producirse una hemorragia. Al paciente se le administra acetaminofeno con clorhidrato de oxicodona (Percocet), instruyéndolo para que tome una tableta antes de que desaparezca el efecto de la anestesia y después según necesidad. Se prescribe un preparado con psillium como Konsil o Metamucil, 1 cucharadita tres veces por día. Dos semanas más tarde se verá al paciente en el consultorio para llevar a cabo una anoscopia y una sigmoideoscopia.

Las trombosis hemorroidales externas recurrentes que se repiten tres veces o más por lo general requieren hemorroidectomía. Ocasionalmente se presentará un paciente con trombosis hemorroidal externa ulcerada. Ésta es la única situación en la que una hemorroides externa sangra. En todos los casos debe ser resecada, pues de lo contrario seguirá sangrando durante días. A veces se desarrollan apéndices hemorroidales externos en la trombosis no resecada. Si molestan por dificultar la higiene correcta se los puede eliminar bajo anestesia local.

TRATAMIENTO DE HEMORROIDES INTERNAS

El tratamiento de las hemorroides internas se basa en su clasificación. La mayoría de las hemorroides internas son asintomáticas y no requieren tratamiento alguno. Empero, cuando el sangrado, la protrusión o la suciedad por pérdidas son frecuentes, el tratamiento está indicado. Al determinar la terapia a aplicar uno debe comprender que sólo es necesario controlar los síntomas, no obtener ningún cambio anatómico. El método más simple y con menos complicaciones será el de elección si controla el sangrado y la protrusión.

Tratamiento de hemorroides internas de primer grado

Cuando el paciente se queja de un sangrado rectal ocasional es suficiente una dieta con alto contenido de fibra para controlar los síntomas y debe ser prescripta. Se dispone de dos métodos para controlar el sangrado frecuente: inyección y ligadura. Ambos existen desde hace muchos años y en consecuencia tienen una historia favorable bien avalada. Recientemente fueron puestos a disposición otros cuatro métodos: coagulación infrarroja, láser de contacto, coagulación de contacto y corriente continua. Los cuatro dependen de la aplicación de calor.

INYECCIÓN

El método de inyección puede usarse con seguridad en pacientes que fueron sometidos a tratamiento anticoagulante con warfarina sódica (Coumadin). La inyección de solución fenólica en hemorroides internas fue descrita en primer lugar por Mitchell en 1871.[13] Este método resistió la prueba del tiempo. El procedimiento que nosotros usamos ha sido tomado de Gabriel.[12] El propósito de la inyección es el de crear fibrosis en la submucosa, con el achicamiento resultante de las hemorroides internas. Se utiliza fenol al 5% en aceite de algodón. Con esa solución se llena una jeringa de 10 ml con aguja de Frankfeldt o medular. Se introduce en el recto un anoscopio de Hirschman de tamaño mediano y se identifican las hemorroides internas. Entonces se inyectan 2 a 3 ml de la solución en el polo superior de las hemorroides (fig. 25-2A). La inyección debe ser submucosa. Si la mucosa empalidece, ello indica que la inyección se hizo intramucosa y debe suspenderse para avanzar más profundamente en el tejido; de lo contrario se generará

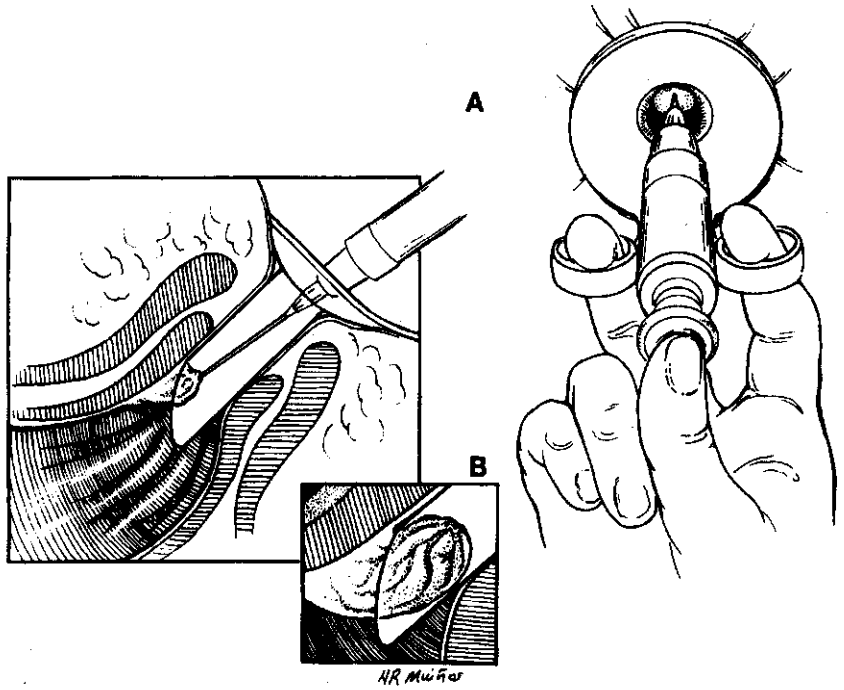


Fig. 25-2. A. Inyección en hemorroide interna. B. Estriaciones posinyección.

un esfacelo. La inyección en submucosa se administra hasta que aparecen estriaciones evidentes de los vasos sanguíneos por debajo de la mucosa (fig. 25-2**B**). Se inyecta en los tres cuadrantes y luego se masajean bien los tejidos. Las inyecciones se repiten con intervalos de 1 y 3 meses. No debe ser inyectado ningún sitio indurado. Las inyecciones son bastante exitosas para el manejo de hemorroides de primer grado y controlan eficazmente el sangrado.

Complicaciones. La principal complicación de la inyección en hemorroides es el esfacelo –si se inyecta en la mucosa– lo que puede evitarse fácilmente. En hombres, si la aguja se inserta demasiado profundamente puede llegar a inyectarse en la próstata. Nosotros hemos visto un absceso de hígado ulterior a la inyección en un paciente. Se ha informado bacteriemia transitoria tras la escleroterapia.[1] En ocasiones puede formarse un oleoma, pero resulta inocuo. Puede haber dolor y esfacelo de la piel si la inyección se hace por distal de la línea dentada. El método de esclerosis es bastante seguro, excepto por las complicaciones mencionadas, si se emplea fenol al 5% en aceite de algodón.

Resultados. La tasa de éxito a los 5 años es de aproximadamente 85%, según un trabajo de Milligan.[22]

LIGADURA

El método de la ligadura es aplicable en hemorroides de segundo, tercero y cuarto grado. Blaisdell[5] describió la ligadura de hemorroides internas por aplicación de una banda de goma. Los fundamentos para la aplicación de este método se conservaron, pero el tipo de instrumento y de banda elástica fueron modificados por Barron.[4] En 1967 y 1970 aparecieron informes de Salvati[35,56] sobre la técnica de ligadura. Se trata de una técnica sencilla. En la figura 25-3 se observan los instrumentos utilizados. Se inserta un anoscopio de Hirschman en el conducto anal, y un ayudante lo mantiene en la posición correcta después de identificada la línea dentada. El instrumento para ligaduras habrá sido cargado previamente con la banda elástica (fig. 25-4). La hemorroide interna se toma en su vértice con la pinza cocodrilo y se tracciona hasta un cilindro con doble manguito al cual se fija un largo vástago con mango y disparador (fig. 25-5**A** y **B**). Después de llevar la hemorroide al interior del cilindro interno se tensiona el disparador, forzando a la banda elástica en torno de la hemorroide (fig. 25-5**C, D** y **E**). Como la mucosa rectal no es sensible, no se requiere anestesia. La presión ejercida por la banda estrangula el tejido que se esfacela para

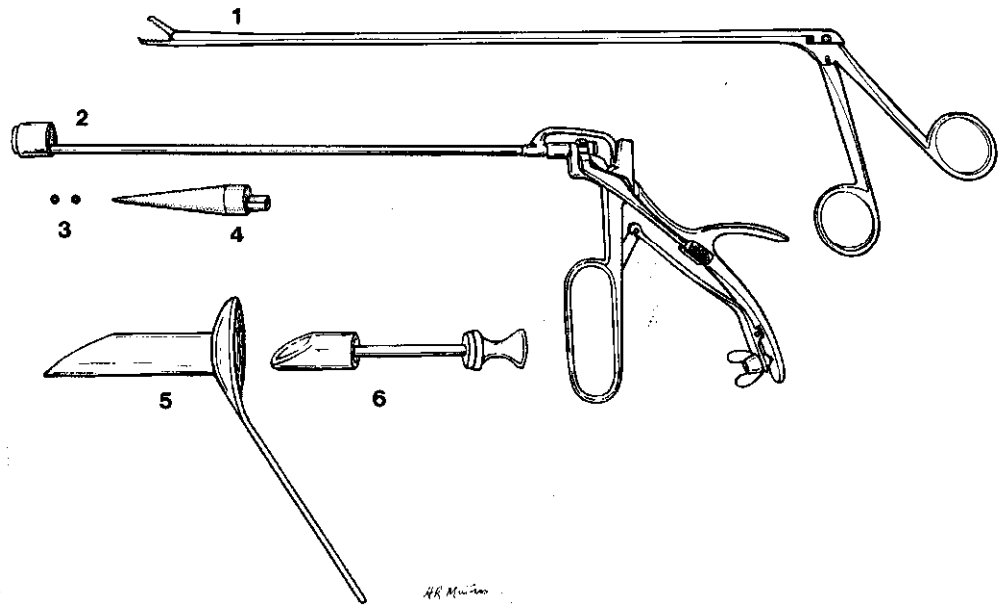


Fig. 25-3. Instrumentos para ligadura. Pinza cocodrilo para prensión (1). Ligador de Barron (2). Banda elástica ("O-ring") (3). Cono para cargar la banda elástica (4). Anoscopio de Hirschman (5) y mandril (6).

caer en 48 a 72 horas y deja una superficie viva que cicatriza gradualmente. Se trata un grupo de hemorroides por vez, con intervalos de 3 semanas. Si son sólo hemorroides de primer grado pueden tratarse más grupos en una misma visita; pero la ligadura simultánea de hemorroides de segundo y tercer grado puede generar considerables molestias. Por lo general se requieren tres a cuatro tratamientos, que comprenden tres grupos principales y un grupo secundario.

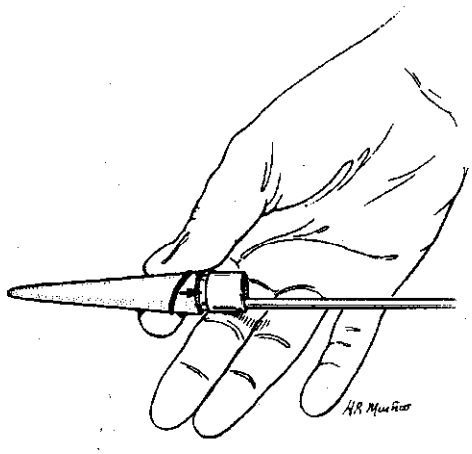


Fig. 25-4. Aplicación de la banda elástica al ligador por medio de un cono cargador de plástico.

COMPLICACIONES. La complicación más común después de la ligadura es el dolor, que se observa en el 6% de los casos.[35] A veces es necesario retirar una banda a causa del dolor. La complicación que le sigue en frecuencia es el sangrado y ocurre en el 2% de los casos.[35] Generalmente el sangrado es autolimitado, pero puede poner la vida en peligro y debe ser tratado de acuerdo con eso. Si un paciente presenta tres deposiciones sanguinolentas seguidas debe buscar de inmediato ayuda médica. Se inserta un sigmoideoscopio rígido y se evacua la sangre del recto. El sitio sangrante debe ser inyectado con 2 a 3 ml de lidocaína al 1% con epinefrina 1:200.000 o bupivacaína al 0,25% con epinefrina 1:200.000. Esta medida controla la mayoría de las hemorragias. De no ser así, el sitio puede ser electrocoagulado o ligado nuevamente.

En el 0,5% de los pacientes a los que se hace ligadura se observan trombosis externas.[35] A veces es necesario resecar la trombosis, si persiste el dolor.

La complicación más temida del tratamiento por ligadura es la sepsis fatal.[33] El método de ligadura fue usado durante 20 años antes de que esta complicación fuera siquiera comunicada o reconocida. En nuestra práctica aplica-

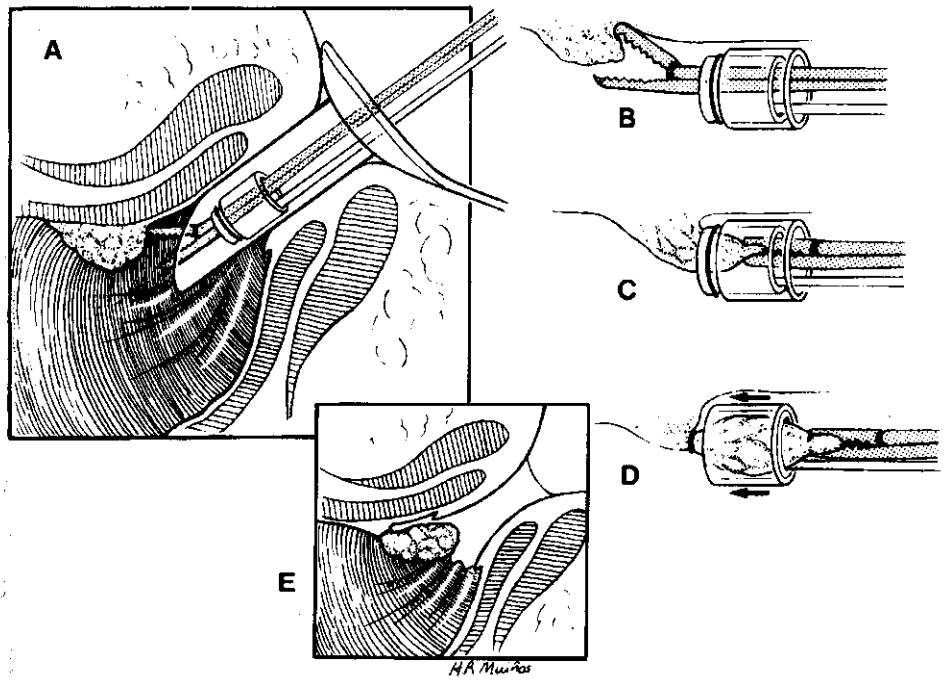


Fig. 25-5. A. Ligador en el anoscopio de Hirschman. B. Prensión de la hemorroide interna. C. Hemorroide interna llevada al interior del cilindro. D. Aplicación de la banda elástica a la hemorroide interna. E. Aspecto de la hemorroide después de la ligadura.

mos más de 40.000 bandas con un sólo incidente de posible sepsis, que se resolvió con antibióticos. Sin embargo, es importante advertir la posibilidad de sepsis aunque sea muy remota y controlar a los pacientes con dolor después de la ligadura, en especial si tienen problemas para evacuar. Todos los casos fatales tuvieron dolor persistente y dificultad para defecar como síntomas iniciales. La pronta internación y la institución inmediata de triple antibióticoterapia (aminoglucósido, lincomicina o metronidazol más penicilina) generalmente revertirá el proceso séptico.[8] Los pacientes que se quejan de dolor por sus hemorroides no deben ser sometidos a un procedimiento con uso de banda hasta que haya sido descartado todo proceso séptico.

Resultados. Rothberg y col.[31] hicieron un trabajo de seguimiento a largo plazo de hemorroidectomías con banda de goma, revisando a 595 pacientes durante un período de 5 a 15 años. En general se obtuvo control sintomático en 80% de los pacientes. Un tercio del grupo requirió una o dos aplicaciones ulteriores para controlar definitivamente los síntomas. Wrobelski y col.[46] comunicaron resultados similares en 266 pacientes controlados en promedio durante 5 años. De ese grupo el 80% mejoró y el 60% ya no tenía ningún síntoma.

COAGULACIÓN INFRARROJA

El uso de coagulación infrarroja para tratar hemorroides internas fue comunicado primeramente por Neiger.[25] Un aparato produce radiación infrarroja por medio de una lámpara de proyección halógena de Wolfram, de 14 V. Se usan pulsos de 1 segundo, y se coagulan de dos a seis puntos en cada hemorroide (fig. 25-6). Leicester y col.[18] del St. Mark's Hospital desarrollaron un estudio prospectivo randomizado para evaluar la coagulación infrarroja en comparación con inyecciones y ligaduras. Llegaron a la conclusión de que la coagulación infrarroja era más efectiva para tratar hemorroides de primer grado y también para hemorroides de segundo grado; en cambio, para hemorroides de tercer grado era mejor la ligadura. En nuestra práctica usamos la coagulación infrarroja que resultó efectiva en hemorroides de primer grado y en los pacientes con síntomas de recidiva tras la ligadura pero en los que la falta de tejido sobrante impide hacer otra. Se trata de un tratamiento indoloro y aparentemente exento de efectos colaterales. Sin embargo, este método no fue utilizado durante tiempo suficiente como para determinar cuáles son sus resultados a largo plazo y aún no se aclaró qué papel desempeña en el tratamiento de las hemorroides internas.

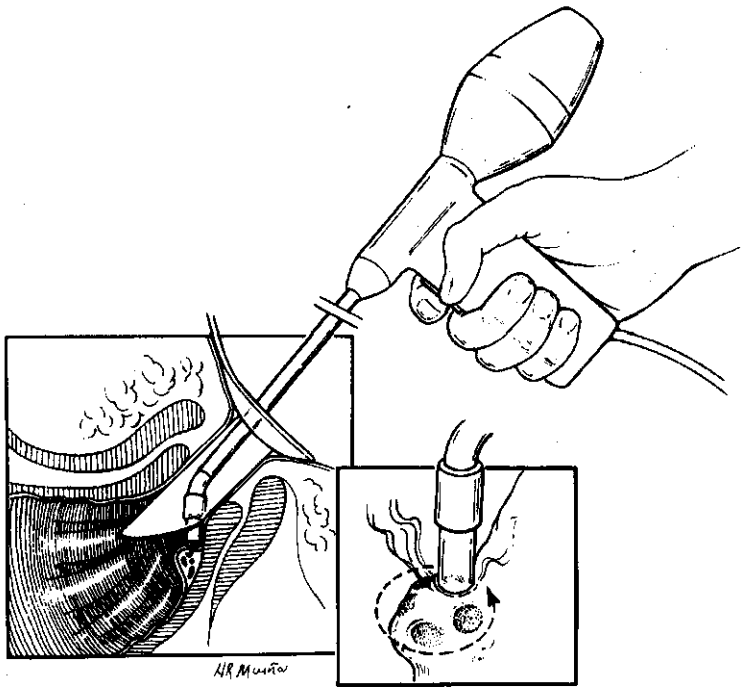


Fig. 25-6. Coagulación con rayos infrarrojos. *A la izquierda,* coagulador insertado a través del anoscopio Hirschman. *A la derecha,* puntos coagulados.

COAGULACIÓN CON LÁSER

Para la hemorroidectomía se ha utilizado láser de neodimio-itrio-aluminio-granate (Nd-YAG) y láser de CO_2. Las hemorroides internas de primero y segundo grado se coaptan usando la sonda plana de contacto o la sonda de coagulación, según Sanker y col.[38] Se aplica en torno de la hemorroide en forma de roseta y luego directamente. Joffe[17] estableció que la energía a usar es de 5 a 10 watts durante 2 a 3 segundos, con flujo coaxial de agua. Es necesario tener cuidado para no "vaporizar" el tejido. Nosotros no tenemos experiencia con este método y recomendamos precaución a todos los que lo usan. Tiene potencial lesivo, es una forma muy cara de tratar hemorroides y puede generar abusos.

CORRIENTE CONTINUA

Recientemente se informó que la corriente eléctrica continua es efectiva e indolora para todos los grados de hemorroides.[26] Se aplica un electrodo en la hemorroide interna y se usa corriente continua de intensidad variable para coagular los tejidos. La seguridad y la eficacia de este método todavía deben ser determinadas. Sólo hay informes de su empleo por no cirujanos.

DIATERMIA DE CONTACTO BIPOLAR

ACMI elaboró un electrodo de contacto bipolar llamado Bicap. Fue usado por Griffith y col.[14] y por Dennison y col.[27] para tratar hemorroides de primero o segundo grado. En una serie de Griffith, 16 pacientes sobre 26 obtuvieron alivio de sus síntomas. En el 41% de estos pacientes se comunicaron molestias de leves a moderadas. Todavía está por verse el papel de esta modalidad en el tratamiento de hemorroides de primero y segundo grado.

Tratamiento de hemorroides más complejas

La ligadura y la cirugía son los únicos tratamientos efectivos para hemorroides internas de segundo y tercer grado. La decisión de ligar u operar a veces puede ser difícil. Con el transcurso de los años hemos desarrollado algunas pautas. Una hemorroidectomía está indicada si

existe una historia de: 1) estado patológico anal asociado, como por ejemplo, fisura, fístula o estenosis anal, o su combinación; 2) hemorroides externas recurrentes trombosadas; 3) grandes hemorroides externas en un conducto anal "aplanado" o "corto"; o 4) fracaso de la ligadura. Obviamente, la cirugía está indicada para las hemorroides internas permanentemente prolapsadas o de cuarto grado.

Cirugía

CONTRAINDICACIONES

La enfermedad inflamatoria intestinal (colitis mucosa o proctitis de Crohn) contraindica la cirugía. Con sigmoideoscopia se detectan estas situaciones. Una historia de tres o cuatro defecaciones/día con heces blandas debe hacer que el cirujano investigue la posibilidad de una ileitis de Crohn. El síndrome del intestino irritable es una contraindicación relativa, pues tres o cuatro deposiciones flojas por día no podrán dilatar el conducto anal y eso puede conducir a una constricción posoperatoria. En los hombres, la hipertrofia prostática sintomática debe ser corregida antes de emprender una hemorroidectomía.

PREPARACIÓN PREOPERATORIA

Todos los pacientes tienen que recibir un examen con sigmoidoscopio rígido antes de la cirugía y todos los mayores de 50 años recibirán además un examen con sigmoideoscopia flexible. Se administra un enema descartable de difosfato de sodio en la noche anterior y en la mañana del día de la operación.

HEMORROIDECTOMÍA CERRADA

Nosotros hacemos dos tipos de hemorroidectomía. Primero –y por mucho la forma más común– es la hemorroidectomía cerrada con disección y clamps. El cierre de las heridas externas fue popularizado por Ferguson y col.[11] Muldoon describió en detalle este procedimiento y sus experiencias en 1981.[24] El uso de un clamp para eliminar las hemorroides fue descrito primeramente por Mitchell en Belfast.[23]

La operación se realiza en el hospital, con el paciente en la posición prona "en navaja" y con anestesia local: a un frasco con 50 ml de bupivacaína al 0,25% con epinefrina 1:200.000 se le añaden 300 unidades de hialuronidasa.[30] Las inyecciones se aplican por vía subcutánea y perimetralmente en el conducto anal, así como también en la submucosa (figs. 25-7 y 25-8). Sch-

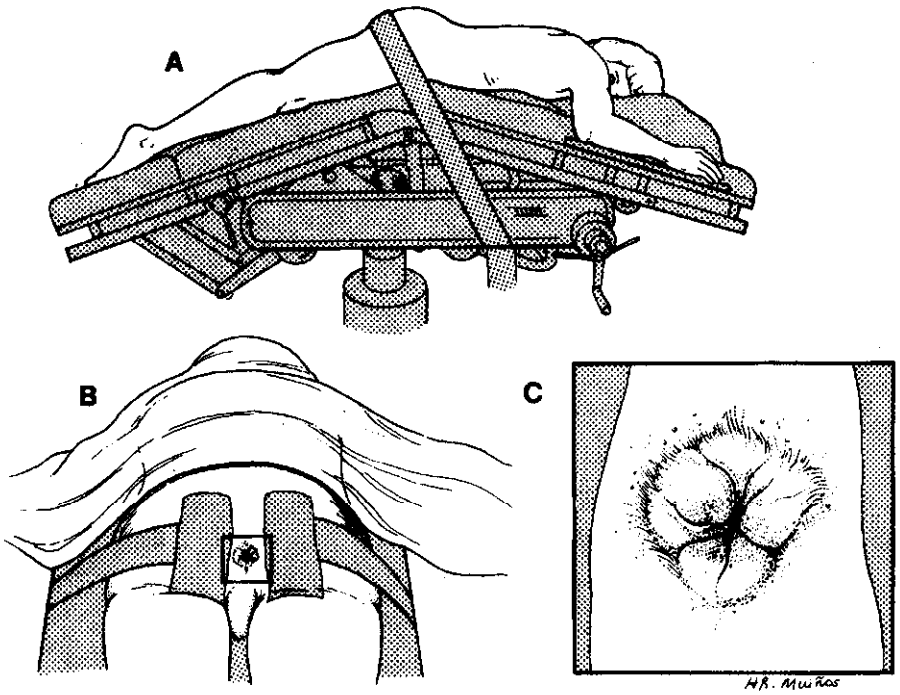


Fig. 25-7. A. Posición prona "en navaja". Obsérvese la aplicación de cinta para separación. B. Separación con cinta. C. Hemorroides.

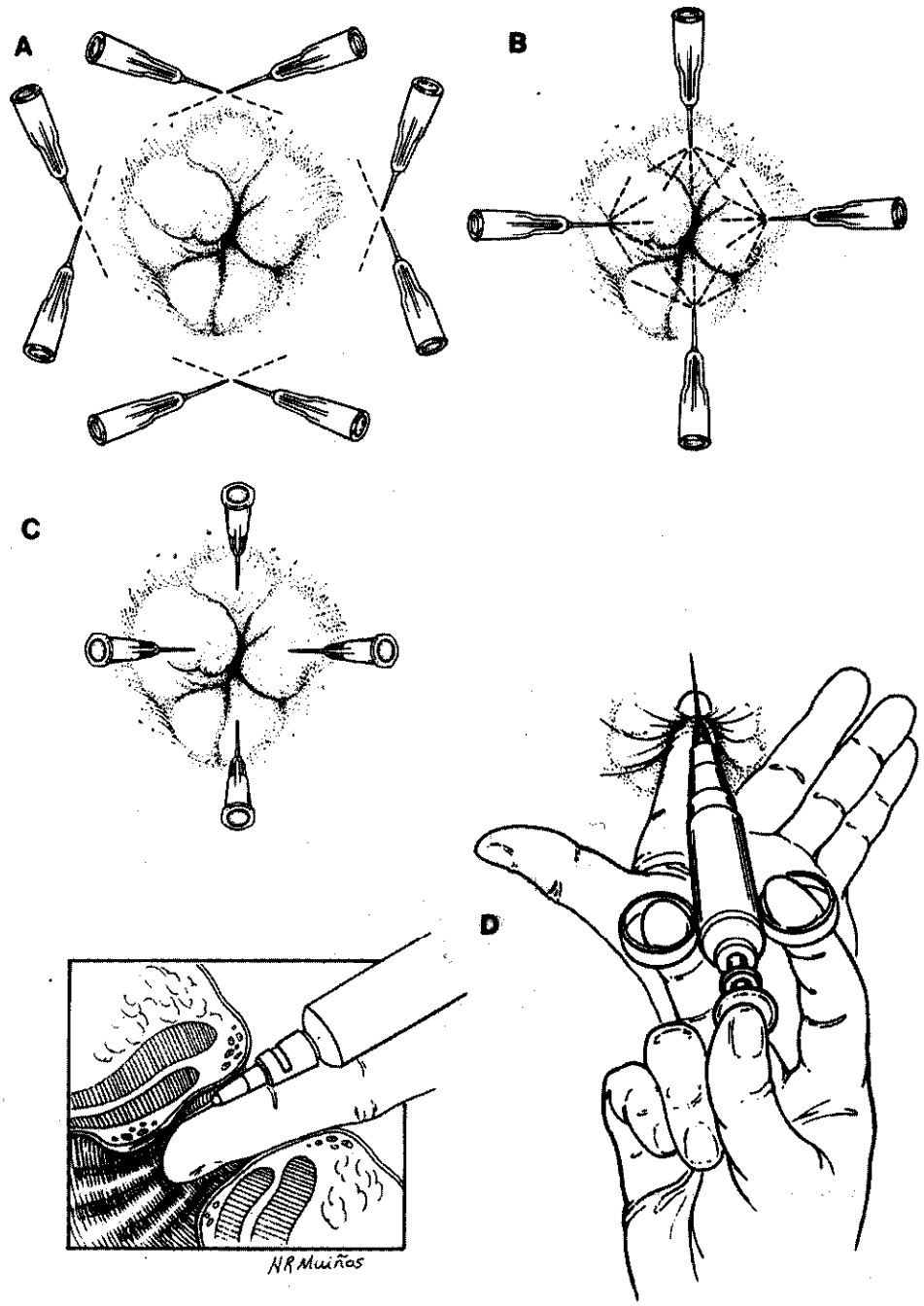


Fig. 25-8. Inyección local: perianal (A), intraanal (B), submucosa (C). Técnica para la inyección en submucosa (D).

neider[40] fue el primero en describir el agregado de hialuronidasa a un anestésico local para su empleo en cirugía anorrectal. La hialuronidasa permite que el anestésico se difunda rápidamente a través de los tejidos, al degradar el cemento intercelular. Para sedación se le administra al paciente clorhidrato de midazolam (Versed) lentamente por vía intravenosa, con pequeños in-

crementos de 1 a 2 mg, hasta una dosis total de 10 mg, según necesidad. Esta droga debe ser empleada con precaución.

Las hemorroides externas se eliminan como grupos, es decir, de los cuadrantes anterior derecho, posterior derecho y lateral izquierdo. Se aplican tres pinzas hemostáticas sobre los componentes externos y se hacen incisiones elípticas a ambos lados de la línea dentada, pero sin cruzarla (fig. 25-9). Las hemorroides externas se disecan de los esfínteres externo e interno hasta su límite superior, se aplica un clamp hemorroidal a la hemorroide interna y se elimina el tejido distal al clamp (fig. 25-10). Se aplica sobre el clamp una sutura continua de catgut cromado 3-0, comenzando en el polo superior y avanzando hacia la línea dentada. Luego se retira la pinza, se vuelve con otra sutura y se anuda. La herida externa se cierra luego con la misma sutura. (fig. 25-11).

Igual procedimiento se hace en los cuadrantes posterior derecho y lateral izquierdo. No deben ser removidos más de tres grupos de esta manera, para evitar el estrechamiento del conducto anal. Entre los grupos primarios pueden existir grupos secundarios, a saber: posterior izquierdo, anterior izquierdo y lateral derecho. El grupo secundario más común es el del cuadrante posterior izquierdo. Los grupos secundarios se eliminarán mediante la técnica con amputación. Por ejemplo, para eliminar un grupo secundario del cuadrante posterior izquierdo se hace una incisión a nivel de la línea dentada, extendida por toda la distancia ocupada por el cuadrante posterior izquierdo. La incisión se profundiza hasta el esfínter interno y la hemo-

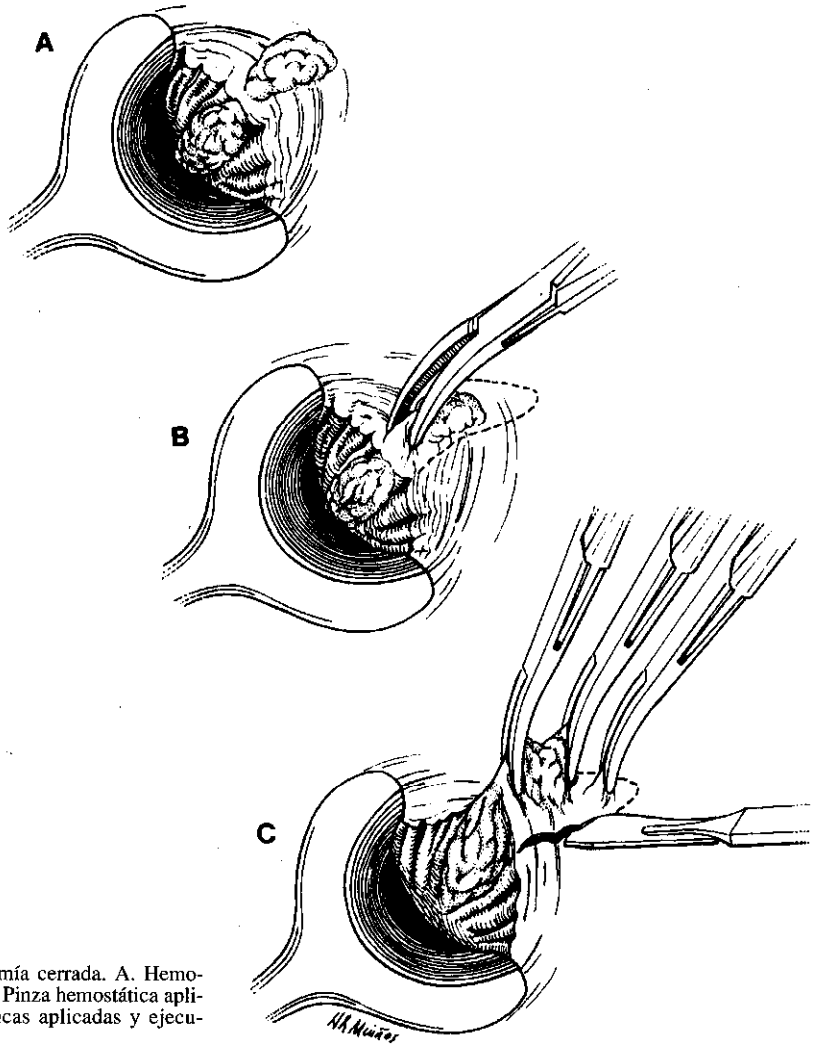


Fig. 25-9. Hemorroidectomía cerrada. A. Hemorroide externa e interna. B. Pinza hemostática aplicada. C. Pinzas hemostáticas aplicadas y ejecución de la incisión.

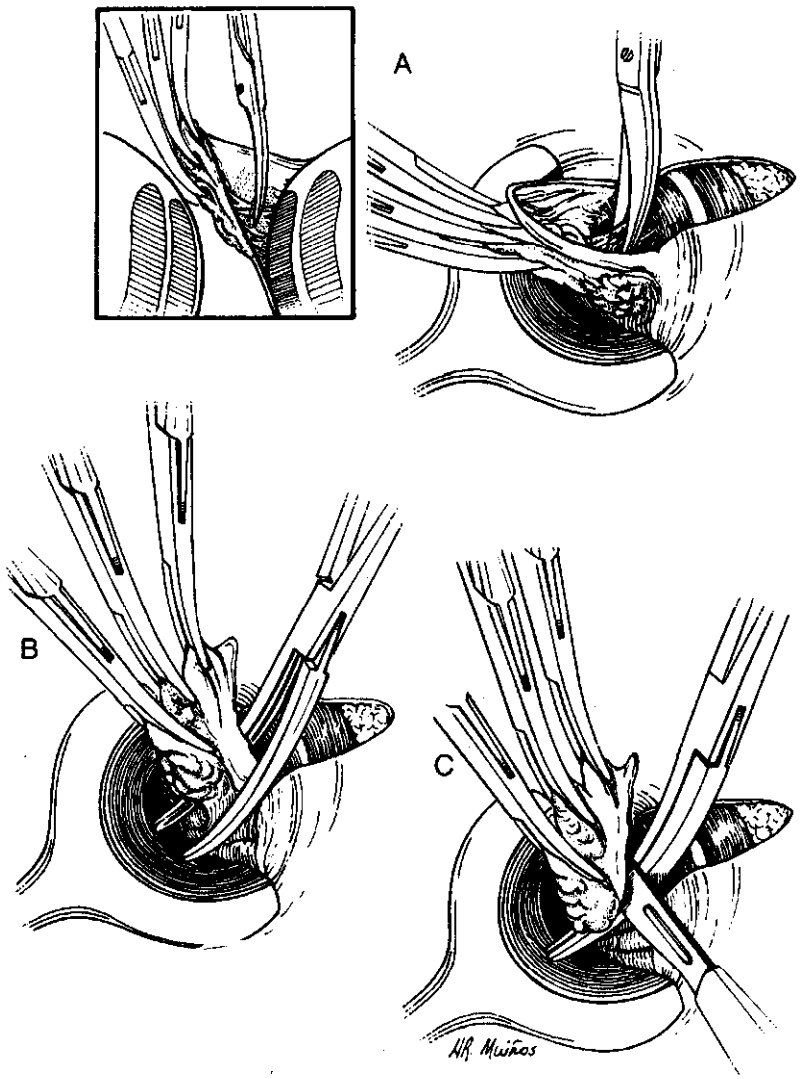


Fig. 25-10. Hemorroidectomía cerrada. A. Disección quirúrgica del esfínter. B. Aplicación de la pinza hemostática. C. Escisión de la hemorroide distal al clamp.

rroide interna se diseca hacia arriba separándola del esfínter interno. Cuando se haya movilizado lo suficiente, se la remueve transversalmente. Después se aproxima la mucosa a la piel para restablecer la línea dentada, usando sutura de puntos separados en catgut cromado 3-0 y comenzando en la línea media. No debe haber tensión en la mucosa y los puntos deben tomar 1 cm aproximadamente. De ser necesario se hace el mismo procedimiento en los cuadrantes anterior izquierdo y lateral derecho, aunque ello rara vez está indicado. Si la operación fue bien ejecutada, al terminar la intervención el cirujano deberá ser capaz de insertar el separador de Hill-Ferguson de 35 mm sin dificultades.

HEMORROIDECTOMÍA CON AMPUTACIÓN

La técnica con amputación se usa para pacientes con hemorroides de tercero o cuarto grado cuando las hemorroides externas son muy grandes o las hemorroides son mixtas. Esta técnica fue descrita primeramente por Whitehead.[45] El método adquirió mala reputación por producir ectropión rectal si se hace incorrectamente. Burchell comunicó en 1967 una modifi-

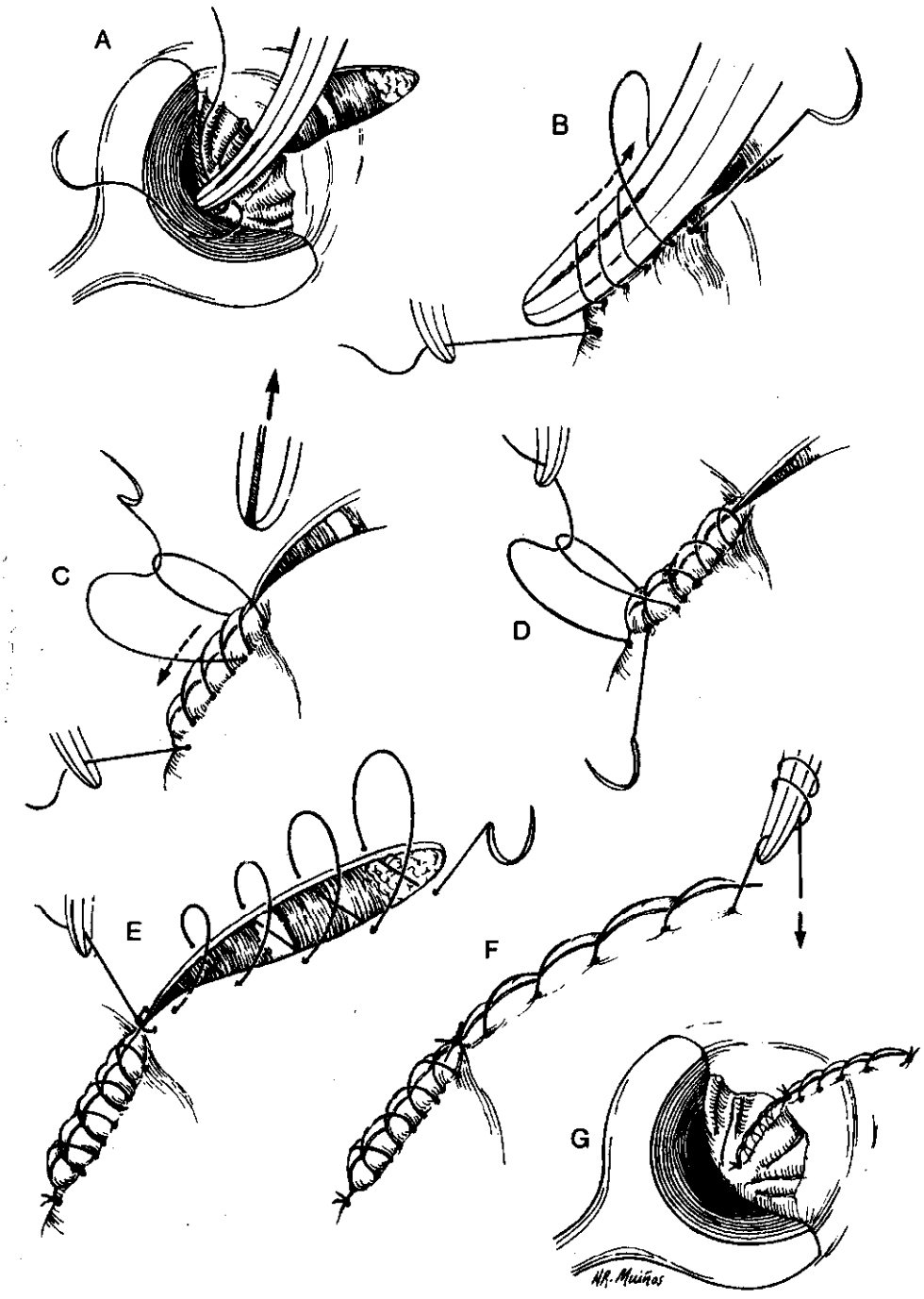


Fig. 25-11. Hemorroidectomía cerrada. A. Aplicación de la primera sutura. B. Lazadas en torno de la pinza solamente. C. Retiro de la pinza y retorno con sutura trabada. D. Sutura retrógrada ligada al nudo proximal. E. Herida externa cerrada. F. Terminación de la sutura con nudo simple. G. Apariencia tras la escisión de la hemorroide externa e interna.

cación de la hemorroidectomía de Whitehead.[6] Nosotros hacemos una incisión justo hasta la línea dentada, que involucra la mitad de la circunferencia del conducto anal y comienza en la posición de la hora 12. Se libera la piel por distal y se diseca todo el tejido hemorroidal externo para separarlo de los músculos, resecándolo después. La mucosa se trata de manera similar,

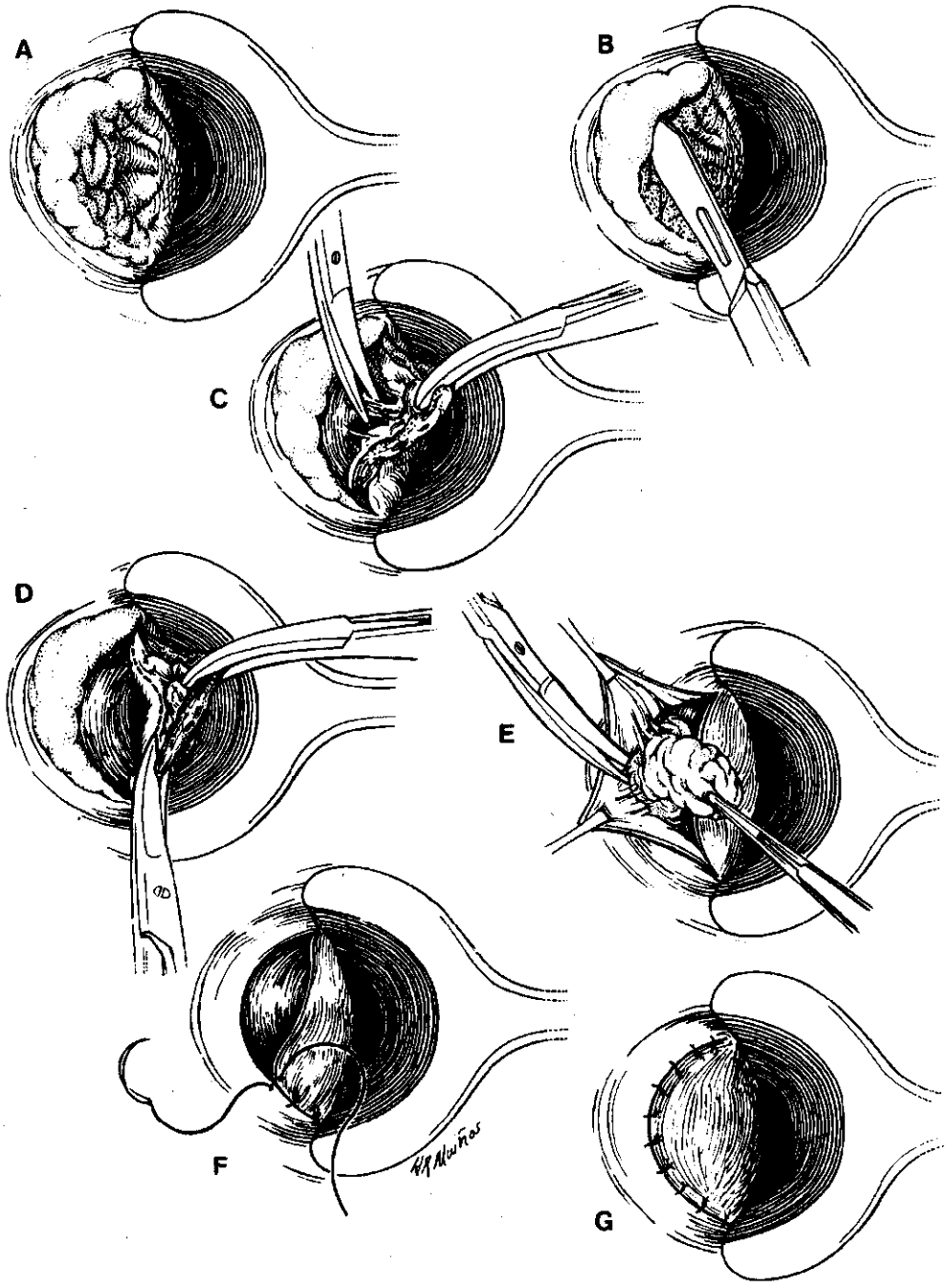


Fig. 25-12. Hemorroidectomía con amputación. A. Hemorroides. B. Incisión a nivel de la línea dentada. C. Disección de la hemorroide interna para separarla del esfínter interno. D. Resección de la hemorroide interna. E. Escisión subcutánea de la hemorroide externa. F. Reaproximación de la piel a la mucosa. G. Hemorroidectomía con amputación del lado izquierdo, terminada.

movilizando una cantidad suficiente como para resecar todo el tejido hemorroidal interno transversalmente. La mucosa se fija luego a la piel para restablecer la línea dentada; también se hacen suturas alternadas tomando el esfínter interno (fig. 25-12). Una vez completado un lado se continúa con el procedimiento en el lado opuesto. Al proceder de esta forma la posición de la línea dentada es exacta y no se producirá un ectropión.

CUIDADOS POSOPERATORIOS

Al concluir la operación se inserta en el recto una pieza de Gelfoam (esponja de gelatina reabsorbible) Nº 100 en forma de rollo aplastado y se aplica un apósito de gasa de 10 cm × 10 cm sobre las heridas externas, seguido por un acolchado en V fijado con cinta no alergénica de 2,5 cm de ancho. La esponja de gelatina pronto se convierte en una masa gelatinosa y sale espontáneamente con la primera defecación o pasaje de flatos. El uso de gelatina reabsorbible parece reducir la incidencia de hematoma, que puede ocurrir cuando pasa el efecto de la epinefrina.

Para el dolor se usa Demerol, 75 a 100 mg, o morfina, 10 a 15 mg, administradas según necesidad. Estos agentes son requeridos excepcionalmente, salvo en las 24 horas posteriores a la operación. Se prescribe un preparado con semillas de psyllium, 5 ml tres veces por día, más bisacodilo, 3 tabletas, administradas la noche siguiente de la operación. Si el paciente defeca al día siguiente, se le da el alta con instrucciones para que tome baños de asiento calientes durante 20 minutos 3 veces por día y para que continúe tomando el preparado de semillas de psyllium. Si el paciente pasa 1 día sin defecar se le recetan tabletas Senokot (Senna), y si pasan 2 días sin evacuación se le recomienda aplicarse un enema Fleet.

Una semana después se controla al paciente en el consultorio y se efectúa un cuidadoso examen digital del recto hasta la falange distal, para tener la certeza de que no haya ninguna impactación. Esto se repite cada 2 semanas, hasta que el conducto anal recupere su elasticidad hacia las 6 a 8 semanas del posoperatorio. Antes del alta definitiva se hace una anoscopia para asegurarse de que todas las heridas estén curadas y se le recomienda al paciente que siga tomando el preparado con semillas de psyllium por lo menos durante 3 meses. Esta dilatación "natural" del conducto anal previene las constricciones y es preferible a cualquier tipo de dilatación manual. El aceite mineral y la leche de magnesia deben evitarse porque de lo contrario la materia fecal se tornaría demasiado blanda o floja, con lo cual no dilataría el conducto anal. Es la falta de defecación de heces normales, blandas pero formadas, lo que lleva a constricciones y fisuras en el período posoperatorio.

COMPLICACIONES

RETENCIÓN URINARIA. La complicación más común después de la hemorroidectomía es la retención urinaria. Generalmente la anestesia caudal o raquídea producen mayor incidencia de retención urinaria. El uso de anestesia local con sedación intravenosa reduce la incidencia de retención urinaria.[31] Scoma[41] ha demostrado que la limitación de líquidos intravenosos durante la operación y después de ella baja definidamente la incidencia de retención urinaria, pues una vejiga llenada rápidamente de orina es menos probable que sea vaciada de inmediato después de la cirugía, cuando son mayores las molestias del paciente. Siempre se deberá permitir que el paciente salga de la cama para orinar y, si se practicó restricción de líquidos, se lo cateterizará sólo después que hayan pasado 12 horas. Cuando se requiera una segunda cateterización se la hará con un catéter de Foley Nº 18 que se deja in situ durante 48 horas.

DOLOR. El dolor excesivo puede prevenirse evitando aplicar suturas en el esfínter. El uso de anestesia local de acción prolongada como la bupivacaína al 0,25%, reducirá considerablemente el dolor posoperatorio, mientras que el uso de lidocaína no dará el mismo resultado porque su efecto desaparece con rapidez, aproximadamente en 60 minutos.

SANGRADO. Tarde o temprano podrá haber sangrado. La hemorragia temprana es muy rara y por lo común se debe a algún error técnico. La hemorragia tardía puede ocurrir en cualquier momento entre los días octavo y decimocuarto del posoperatorio, cuando se disuelvan las suturas. La incidencia de hemorragias es de alrededor del 1% y frecuentemente son precipitadas por una actividad vigorosa demasiado precoz. Cuando el sangrado es severo se lo puede controlar administrando otra inyección de anestesia local, retirando toda la sangre del recto y usando el electrocauterio para coagular el sitio sangrante. La sutura del sitio sangrante puede ser dificultosa y no se recomienda. El grupo hemorroidal que más frecuentemente manifiesta sangrado diferido es el del cuadrante anterior derecho.

ESTENOSIS. La estenosis es una complicación tardía que por lo común resulta de la remoción demasiado celosa del tejido hemorroidal. Los puentes de piel entre los grupos principales siempre deben ser generosos. Debe ser posible aplicar cómodamente un separador de Hill-Ferguson de 35 mm en el conducto anal una vez terminada la operación. El manejo co-

rrecto del intestino en el posoperatorio ayudará a prevenir las estenosis. Si se produce una estenosis se la puede aliviar con una esfinterotomía lateral interna si se observaron las precauciones precedentes.

Fisura. Una fisura por lo general se desarrolla de forma secundaria a una estenosis. El uso de un supositorio emoliente dos veces por día y de un preparado de semillas de psyllium curará la mayoría de las fisuras posoperatorias. Ocasionalmente puede ser necesaria una esfinterotomía lateral interna.

Apéndices anales. Se formarán apéndices anales, no importa cuán cuidadosamente se realice la operación. Pueden resecarse bajo anestesia local, pero no antes de pasados 3 meses de la intervención, pues la mayoría se reducen y se tornan insignificantes después de un tiempo prudencial.

Heridas que no curan. A veces una herida no cura. La cauterización vigorosa con nitrato de plata al 10% y el uso de un supositorio emoliente frecuentemente llevan a la cicatrización. Algunas heridas no cicatrizadas se deben en cambio a estenosis o fisura del conducto anal por remoción de demasiado tejido. Si las heridas no curan después de transcurridos 3 a 4 meses, puede ser necesaria una esfinterotomía lateral interna y, en ocasiones, una anoplastia. Cuando es necesaria una anoplastia se recomienda el uso del injerto en "diamante" (rombo) descrito por Kodner.[7] Es sencillo, está basado en sanos principios quirúrgicos y da buenos resultados.

Incontinencia. La incontinencia debe ser una complicación rara. Sin embargo, si resultan dañados el esfínter externo o el interno o si se hace esfinterotomía posterior o divulsión rectal puede haber incontinencia de mayor o menor grado. El valor de la anestesia local consiste en ofrecer un campo seco y permite delinear los esfínteres con precisión. La divulsión rectal no está indicada y no se debe hacer en conjunción con una hemorroidectomía. Si hay dificultad para insertar el separador de Hill-Ferguson en el conducto anal, la maniobra correcta es una esfinterotomía lateral interna parcial.

Ectropión. Esta complicación no debe producirse cuando la hemorroidectomía cerrada se realiza como se describió. La hemorroidectomía con amputación tiene antecedentes de causar ectropión, pero ello no ocurrirá si el procedimiento se ejecuta de acuerdo con lo descrito.

HEMORROIDES AGUDAS

Comúnmente se denomina hemorroides agudas a las hemorroides estranguladas o gangrenosas. Existe prolapso masivo de hemorroides

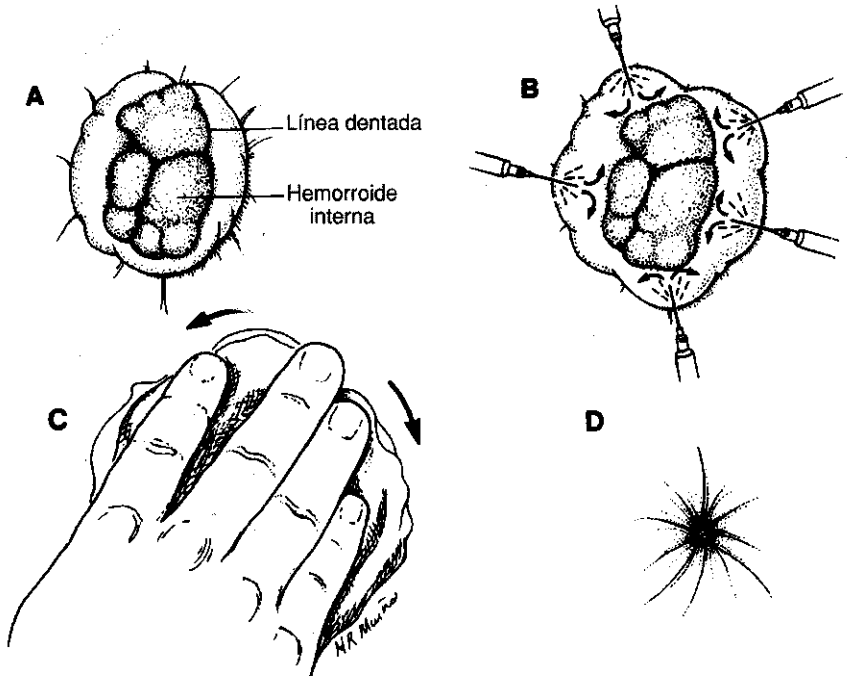


Fig. 25-13. Hemorroides agudas. A. Hemorroides externas edematizadas con hemorroides internas de cuarto grado. B. Inyección de solución de hialuronidasa-bupivacaína al 0,25% con aguja calibre 30. C. Masaje del tejido hemorroidal prolapsado y edematoso. D. Apariencia después del masaje y la reducción.

internas con edema asociado –externo e interno– y trombosis de diverso grado. El edema y el prolapso pueden ser reducidos de inmediato. la trombosis resecada y las hemorroides internas ligadas. Esto se logra agregando 150 unidades (1 ml) de hialuronidasa a 9 ml de bupivacaína al 0,25% con epinefrina 1:200.000.[10,34] Para inyectar esta solución directamente en la masa prolapsada y edematosa se usa una jeringa Luer-Lok de 10 ml con una aguja calibre 30. Se masajea la masa hemorroidal prolapsada y edematosa, después de lo cual las hemorroides internas prolapsadas serán reducidas hacia el recto y desaparecerá todo el edema externo e interno (fig. 25-13). Se elimina toda trombosis grande, externa o interna y se ligan todas las hemorroides internas prolapsadas. Si no se hacen ligaduras el prolapso recidivará. El tratamiento resulta definitivo en la mayoría de los casos.

CRIOTERAPIA

El manejo de las hemorroides no estaría completo si no se mencionara la crioterapia, técnica descrita por primera vez por Lewis y col.[18] y popularizada por Savin,[39] Detrano[9] y Oh.[28] Oh publicó un artículo más reciente y series más numerosas usando esta técnica.[29] En una revisión de 1.000 casos Oh llegó a la conclusión de que la crioterapia no debería usarse para hemorroides externas ni para hemorroides internas de cuarto grado. Hoy en día la criohemorroidectomía se hace rara vez porque se las asocia con problemas posoperatorios como dolor, profusa descarga anal y falta de control de las hemorroides externas.

DILATACIÓN ANAL

Lord[20] recomendaba la dilatación anal. El ano se dilata gradualmente hasta con seis dedos bajo anestesia general, hasta romper las bandas fibrosas subcutáneas. Este autor creía que eran las bandas las que generaban el aumento de la presión intrarrectal, causando repleción de las hemorroides. La técnica se emplea hasta cierto punto en Inglaterra, pero fue abandonada en los Estados Unidos ya que puede originar incontinencia anal –especialmente en pacientes mayores– y sus resultados a largo plazo dejan mucho que desear.[44] Parecería ser efectiva sólo para hemorroides de primero o segundo grado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Adami, B., Echardt, V.F., Suermann, R.B., et al.: Bacteremia after proctoscopy and hemorrhoidal injection sclerotherapy. Dis. Colon Rectum, *24*:373–374, 1981.
2. Arabi, Y., Alexander-Williams, J., and Keighley, M.R.B.: Anal pressure in hemorrhoids and anal fissure. Am. J. Surg., *134*:608–610, 1977.
3. Barron, J.: Office ligation of internal hemorrhoids. Am. J. Surg., *105*:563–566, 1963.
4. Barron, J.: Office ligation treatment of hemorrhoids. Dis. Colon Rectum, *6*:109–113, 1963.
5. Blaisdell, P.: Scientific Exhibit. American Medical Association, San Francisco, June, 1954.
6. Burchell, M.C., Thow, G.B., and Mason, R.R.: A modified Whitehead hemorrhoidectomy. Dis. Colon Rectum, *19*:225–232, 1976.
7. Caplin, D.A., and Kodner, I.J.: Repair of anal stricture and mucosal ectropian by simple flap procedure. Dis. Colon Rectum, *29*:92–94, 1986.
8. Clay, L., White, J.J., Davidson, J.T., and Chandler, J.J.: Early recognition and successful management of pelvic cellulitis following hemorrhoidal banding. Dis. Colon Rectum, *29*:579–581, 1986.
9. Detrano, S.J.: The role of cryosurgery in management of anorectal disease: Three hundred and fifty cases. Dis. Colon Rectum, *18*:284–288, 1975.
10. Eisenstat, T.E., Salvati, E.P., and Rubin, R.J.: The outpatient management of acute hemorrhoidal disease. Dis. Colon Rectum, *22*:315–317, 1979.
11. Ferguson, J.A., Mazier, W.R., Ganchrow, M.I., and Frend, W.G.: The closed technique of hemorrhoidectomy. Surgery *70*:480–483, 1971.
12. Gabriel, W.B.: The Principles and Practice of Rectal Surgery, 5th ed. Charles C. Thomas, Springfield, IL, 1963, pp. 132–138.
13. Goligher, J.: Surgery of the Anus, Rectum and Colon, 5th ed. London, Ballière Tindall, 1984, p. 98
14. Griffith, C.D.M., Morris, D.L., Ellis, I., et al.: Outpatient treatment of hemorrhoids with bipolar diathermy coagulation. Br. J. Surg., *74*:827, 1987.
15. Haas, P., Fox, T.A., and Haas, G.P.: The pathogenesis of hemorrhoids. Dis. Colon Rectum, *27*:442–449, 1984.
16. Jackson, C.C., and Robertson, E.: Etiologic aspects of hemorrhoidal disease. Dis. Colon Rectum, *8*:185–189, 1965.
17. Joffe, S.N.: Contact neodymium: YAG laser surgery in gastroenterology: A preliminary report. Laser Surg. Med., *6*:155–157, 1986.
18. Leicester, R.J., Nicholls, R.J., and Mann, C.U.: Infrared coagulation: A new treatment for hemorrhoids. Dis. Colon Rectum, *24*:602–605, 1981.
19. Lewis, M.I., Cruz, T.D.L., Gazzaniga, D.A., and Ball, T.L.: Cryosurgical hemorrhoidectomy: Preliminary report. Dis. Colon Rectum, *12*:371–378, 1969.
20. Lord, P.H.: A new regime for the treatment of hemorrhoids. Proc. Roy. Soc. Med., *61*:935–936, 1968.
21. Miles, W.E.: Observations upon internal piles. Surg. Gynecol. Obstet., *29*:497–506, 1919.
22. Milligan, E.T.C.: Hemorrhoids. Br. Med. J., *2*:412, 1939.
23. Mitchell, A.B.: A simple method of operating on piles. Br. Med. J., *1*:482, 1903.
24. Muldoon, J.P.: The completely closed hemorrhoidectomy: A reliable and trusted friend for 25 years. Dis. Colon Rectum, *24*:211–214, 1981.
25. Neiger, A.: Hemorrhoids in everyday practice. Proctology *2*:22–28, 1979.
26. Norman, D.A., Newton, R., and Nicholas, G.U.: Management of Hemorrhoidal Disease: An Effective, Safe and Painless Outpatient Approach Utilizing D.C. Current. So. Lake Tahoe, CA, Gastroenterology Division Bunton University Hospital, 1986.
27. Dennison, A., Whiston, R.J., Rooney S., et al.: A randomized comparison of infrared photocoagulation with bipolar diathermy for the outpatient treatment of hemorrhoids. Dis. Colon Rectum, *33*:32–34, 1990.
28. Oh, C., and Dresling, D.A.: Cryohemorrhoidectomy. Mt. Sinai J. Med., *42*:179–204, 1974.
29. Oh., C.: Problems of cryohemorrhoidectomy. Cryobiology *19*:283–286, 1982.
30. Ramalho, L.D., Salvati, E.P., and Rubin, R.J.: Bupivacaine, a long acting local anesthetic in anorectal surgery. Dis. Colon Rectum, *19*:144–147, 1976.
31. Rothberg, R., Rubin, R.J., Eisenstat, T.E., and Salvati, E.P.: Rubber band ligation hemorrhoidectomy. Long term results. Am Surgeon, *49*:167, 1983.
32. Salvati, E.P.: Urinary retention in anorectal and colonic surgery. Am. J. Surg., *94*:114–117, 1957.
33. Russell, T.R., and Donohue, J.H.: Banding a warning. Dis. Colon Rectum, *5*:291–293, 1985.
34. Salvati, E.P., Harmondi, W.J., and Kratzer, G.L.: Acute hemorrhoidal disease. J. Int. Coll. Surg., *34*:662–665, 1960.

35. Salvati, E.P.: Evaluation of ligation of hemorrhoids as an office procedure. Dis. Colon Rectum, *10*:53–56, 1967.
36. Salvati, E.P.: Ligation of internal hemorrhoids. Proc. R. Soc. Med., *63*:111–112, 1970.
37. Salvati, E.P.: Hemorrhoids, anal fissure, anal abscess and fistula. *In* Conn, H.: Current Therapy. Philadelphia, W.B. Saunders, 1980, pp. 366–367.
38. Sanker, M.Y., and Joffe, C.S.: Technique of contact laser hemorrhoidectomy: An ambulatory surgical procedure. Contemp. Surg., *30*:9–11, 1987.
39. Savin, S.: Hemorrhoidectomy—How I do it: Results of 444 cryorectal surgical operations. Dis. Colon Rectum, *22*:10–16, 1977.
40. Schneider, H.C.: Hyalouronidase with local anesthesia in anorectal surgery. Am. J. Surg., *88*:703–706, 1954.
41. Scoma, J.A.: Hemorrhoidectomy with urinary retention and catheterization. Conn. Med., *40*:751–752, 1976.
42. Stelzner F.: Die Hamorrhoiden und andere Kreukheiten des Corpus cavernosum recto und des Analkanals. Dtsch. Med. Wochenschr., *88*:698–700, 1963.
43. Thomson, W.H.F.: The nature of hemorrhoids. Br. J. Surg., *62*:542–552, 1975.
44. Walls, A.D.F., and Ruckley, C.V.: A five year followup of Lords dilatation for hemorrhoids. Lancet, *1*:1212–1216, 1976.
45. Whitehead, W.: Surgical treatment of hemorrhoids. Br. Med. J., *1*:149–151, 1882.
46. Wrobleski, D.E., Corman, M.L., Veidenheimer, M.C., and Coller, J.A.: Long term evaluation of rubber ring ligation in hemorrhoidal disease. Dis. Colon Rectum, *23*:478–482, 1980.