

TRABAJOS CIENTÍFICOS

Operación de Karydakis en el tratamiento de la enfermedad pilonidal sacrococcígea*

Karydakis operation for sacrococcygeal pilonidal sinus disease

Drs. GUILLERMO BANNURA C¹, ALEJANDRO BARRERA E¹, CARLOS MELO L¹,
JAIME CONTRERAS P¹, DANIEL SOTO C¹, JUAN A. MANSILLA E¹

¹ Servicio y Departamento de Cirugía. Hospital Clínico San Borja Arriarán, Campus Centro, Facultad de Medicina, Universidad de Chile

RESUMEN

Antecedentes: La técnica quirúrgica ideal en el tratamiento de la enfermedad pilonidal sacrococcígea es controversial. El objetivo de este estudio es dar a conocer los resultados de la técnica de Karydakis en el manejo de esta condición. *Método:* Estudio prospectivo que incorpora todos los pacientes con EPSC intervenidos en forma electiva. Se excluyen los pacientes con compromiso glúteo o múltiples orificios fistulosos. La técnica empleada es la descrita por el autor que se describe como una resección asimétrica con cierre primario en que la cicatriz queda desplazada de la línea media. *Resultados:* En un periodo de 28 meses se trataron 30 pacientes, con una relación hombre: mujer de 1:1 y un promedio de edad de 26 años (extremos 15-63). La forma clínica de presentación fue en 29 casos el aumento de volumen seguido de una descarga purulenta crónica intermitente. La técnica clásica se empleó en 29 pacientes y la modificación de Kitchen en 1. Se empleó un drenaje aspirativo cerrado en el 30% de los casos. El tiempo operatorio fue 34 minutos como promedio y el tiempo de hospitalización promedio fue 1,3 días (extremos 0-3). Dos pacientes presentaron una infección superficial manejada con curaciones simples y el 93% logra una cicatrización definitiva en el lapso de 14 días. Una paciente con supuración persistente es reoperada a los 10 meses con una técnica de rotación de colgajo. El tiempo de seguimiento promedio de la serie alcanza los 16 meses (extremos 8-40) con una recidiva de 3%. *Conclusión:* La técnica de Karydakis intenta corregir los dos factores anatómicos responsables de la EPSC: la profundidad del surco interglúteo y la vulnerabilidad de la línea media que favorece la inserción del pelo. La resección asimétrica es simple, reproducible y consigue bajos índices de recidiva sin recurrir a rotaciones de colgajo o procedimientos de mayor envergadura en un grupo seleccionado de pacientes portadores de EPSC.

PALABRAS CLAVES: **Quiste pilonidal, tratamiento quirúrgico, técnica cerrada**

SUMMARY

Background: There is disagreement about the best surgical procedure for the treatment of sacrococcygeal pilonidal sinus disease (SPSD). Karydakis operation is one of the options. *Aim:* To report

*Recibido el 29 de diciembre de 2004 y aceptado para publicación el 22 de marzo de 2005.
E-mail: gbannura@vtr.net

the experience with the Karydakís operation for SPSP. *Material and methods:* Prospective study incorporating all patients with SPSP that required an elective operation. Subjects with gluteal involvement or multiple fistulous orifices were excluded. The used technique was that described by the author and consists in an asymmetrical resection with primary closure in which the scar is displaced from the midline. *Results:* In a period of 28 months, 30 patients (15 males) were operated. The classical technique was employed in 29 subjects and in one, the Kitchen modification was used. A closed aspirative drainage was used in 30% of cases. Mean operative time was 34 minutes and mean hospital stay was 1.3 days (range 0-3 days). Two patients had superficial infections that were managed with simple local measures. Ninety four percent achieved a definitive cicatrization in 14 days. One patient with persistent suppuration was reoperated 14 months later, using a flap rotation technique. After a healing follow up ranging from 8 to 40 months, the relapse was 3%. *Conclusions:* Karydakís technique attempts to correct to anatomical factors responsible for SPSP: the profundity of intergluteal groove and the vulnerability of midline that favors hair insertion. The asymmetrical resection is simple, reproducible and has a low relapse rate in selected patients with SPSP.

KEY WORDS: *Sacroccocygeal pilonidal sinus disease, surgical procedure.*

INTRODUCCION

La enfermedad pilonidal sacrococcígea (EPSC) es una condición adquirida cuyo tratamiento ha planteado en el pasado múltiples aspectos controvertidos, lo que se refleja en la profusión de técnicas propuestas¹. Dado que las técnicas abiertas se caracterizan por un tiempo de cicatrización muy prolongado (entre 50 y 140 días) y una recidiva no despreciable del 5 al 13%², la mayoría de los autores actualmente es partidario de alguna técnica de resección y cierre primario como procedimiento de elección en la EPSC simple³⁻⁵. En una revisión de 50 pacientes, la mayoría sometidos a una resección con cierre primario en línea media con un seguimiento prolongado, aunque la recidiva fue baja (5,7%), la cicatrización definitiva se logró sólo en el 72% de los casos en un plazo de 15 días⁶. Buscando mejorar estos resultados, nos interesó la técnica de Karydakís que muestra óptimos resultados en cuanto a morbilidad, recidiva y tiempo de cicatrización. Este autor griego propone corregir los factores predisponentes de la enfermedad con un procedimiento simple y reproducible, sin la necesidad de recurrir a rotación de colgajos o procedimientos de mayor envergadura⁷. En un estudio sobre 6.545 pacientes operados señala que la causa de la recidiva es la persistencia de un surco interglúteo profundo y la localización medial de la cicatriz. Para corregir esta condición, propone una resección primaria asimétrica que aplanan la fosita natal y deja la cicatriz en una posición lateral⁸. En la última década, distintos autores han confirmado las bondades de la técnica⁹⁻¹², la cual es considerada de primera elección en dos recientes estudios de revisión sobre el tema^{13,14}. El objetivo de este estudio es dar a conocer la técnica de Karydakís en el tratamiento electivo de la EPSC en el medio

nacional y mostrar los resultados preliminares obtenidos con esta técnica en una serie prospectiva.

MATERIAL Y METODO

En el mes de mayo de 2001 iniciamos un protocolo prospectivo mediante la confección de una base de datos que registró los antecedentes demográficos de los pacientes, las intervenciones previas, la forma de presentación clínica, la técnica quirúrgica empleada y la morbilidad. Se excluyen los casos de EPSC muy extensa con múltiples orificios fistulosos y compromiso glúteo y los pacientes con un absceso pilonidal. La intervención planificada fue la técnica clásica descrita por el autor definida como resección asimétrica con cierre primario⁷⁻⁹. No se utilizó preparación mecánica del colon. Durante la inducción anestésica se indicó una dosis única de cloxacilina 1 gramo ev con fines de profilaxis.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

El paciente es colocado en posición prona y los glúteos separados con tela adhesiva en T. Básicamente la operación de Karydakís consiste en una incisión elíptica excéntrica que incluye la zona afectada y los orificios fistulosos. La incisión de 5 a 7 cm se inicia a 2 cm de la línea media en el lado donde se ubica el orificio secundario o se palpa la induración provocada por el quiste (Figura 1). El borde medial de la incisión sigue un trayecto curvo que cruza la línea media incluyendo el orificio primario. El borde lateral debe ser simétrico con el medial para evitar que la cicatriz descansa sobre la línea media. En esta elipse quedan incluidos los orificios secundarios y en profundidad se reseca todo el tejido afectado hasta alcanzar la fascia sacro-



Figura 1.

coccígea. El corte de preferencia se efectúa con bisturí frío y luego de extraer la pieza operatoria se procede a efectuar un lavado riguroso de la zona cruenta y hemostasia prolija, en lo posible evitando dejar material de sutura y con una aplicación juiciosa de la diatermocoagulación. En el tejido graso subcutáneo del borde medial de la herida se hace una incisión de 2 cm de profundidad a 1 cm de la piel, lo que crea un colgajo de tejido graso a lo largo de toda la extensión de la herida (Figura 2). Luego de soltar las telas, el labio inferior del colgajo es suturado a la fascia retrosacra en la línea media con puntos gruesos separados de Vicryl 3/0, lo que provoca un desplazamiento lateral del colgajo. Una segunda corrida de puntos de afrontamiento de la superficie cruenta disminuye el espacio muerto. Un drenaje aspirativo cerrado se extrae por contrabertura (opcional). La piel se cierra sin tensión con una sutura monofilamento 3/0 o 4/0 dejando una herida vertical lateralizada (Figura 3).

Se define como recidiva la descarga de material serohemático o purulento que se prolonga por más de 3 meses desde el procedimiento inicial o, bien, aparece en cualquier momento de la evolu-

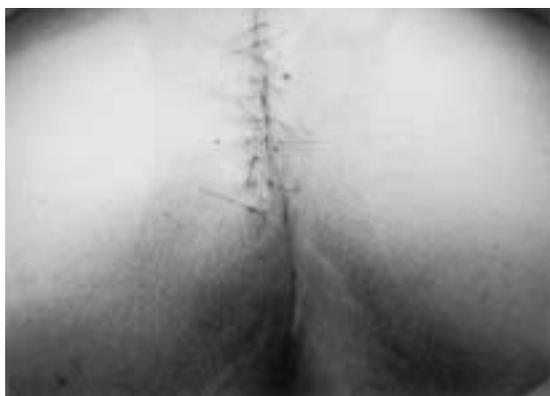


Figura 2.



Figura 3.

ción de una herida ya cicatrizada. El seguimiento se concretó a través de controles en el policlínico de la especialidad y entrevistas telefónicas.

RESULTADOS

En el período de 28 meses a partir de mayo de 2001 se trataron en la Unidad 46 pacientes por una EPSC en forma consecutiva, de los cuales 30 fueron incluidos en la serie. Se trata de 15 hombres y 15 mujeres con un promedio de edad de 26 años (extremos 15-63). El 20% de los pacientes fueron catalogados como obesos, especialmente varones (27%). Un paciente había sido intervenido previamente por una EPSC mediante la técnica de resección y cierre primario. La forma de presentación clínica en 29 pacientes fue la presencia de un aumento de volumen sensible en la región sacrococcígea, seguida de drenaje, espontáneo o quirúrgico, de material purulento de mal olor. Globalmente, el tiempo de evolución promedio fue de 30 meses (extremos 2-336), registrándose 3 pacientes con una historia de descarga intermitente por 5, 5 y 28 años, respectivamente. Si se excluyen estos casos, el tiempo promedio de duración de los síntomas alcanza a 13 meses. Se empleó la técnica clásica en 29 pacientes y la modificación en T descrita por Kitchen⁹ en 1 paciente, lo que permitió incluir en la resección los orificios fistulosos secundarios de ambos lados de la línea media sin ampliar excesivamente el tamaño del colgajo. Se utilizó un drenaje aspirativo cerrado tipo redón en 10 casos. El tiempo operatorio promedio fue 34 minutos (extremos 20-50) y el tiempo promedio de hospitalización fue 1,3 días (extremos 0-3). Tres pacientes (10%) fueron intervenidos en forma ambulatoria. No hubo hematomas ni reoperaciones. Dos pacientes presentan en los controles en policlínico pérdida de secreción sero-hemática tur-

bia lo que se cataloga como infección superficial de la herida operatoria y se maneja con curaciones simples, logrando una cicatrización satisfactoria a los 14 y 21 días, respectivamente. Veinte y ocho pacientes (93,3%) lograron una cicatrización completa dentro de 2 semanas y una paciente requirió de tres semanas. La paciente restante presenta supuración intermitente en relación a la contrabertura de un drenaje con aumento de volumen y dolor bajo la cicatriz operatoria. Por este motivo, se reopera a los 10 meses efectuándose una rotación de colgajo según la técnica de Dufourmentel con buena evolución posterior. De este modo, la recidiva global de la serie es 3%. El tiempo de seguimiento promedio de la serie alcanza los 16 meses (extremos 8-40). Al corte del estudio 23 pacientes fueron evaluados clínicamente en el policlínico de la especialidad y 7 a través de una entrevista telefónica.

DISCUSIÓN

En esta serie se observa dos hechos interesantes respecto de la población en estudio. En primer lugar, el aumento significativo del número de pacientes con EPSC tratados en un periodo corto de tiempo, lo que contrasta con la experiencia anterior sobre 50 pacientes enrolados en un periodo tres veces mayor⁶. Lo segundo es la ausencia del predominio femenino, hecho muy notorio en las series nacionales publicadas^{1,6,15-19}. El promedio de edad, el porcentaje de pacientes obesos y la presentación clínica es similar a otras series nacionales^{6,15-19}.

Actualmente se acepta que la EPSC es una condición adquirida. Según Karydakís los 3 factores que juegan un rol etiopatogénico en esta condición son: 1. El invasor, que consiste en restos de pelo sueltos que se acumulan en el surco interglúteo (tendencia que es agravada en pacientes obesos, con marcado hirsutismo y aquellos con un surco profundo); 2. Una fuerza que causa la inserción del pelo (secundario a la fricción que se produce en el fondo del surco interglúteo, especialmente durante la deambulación); y 3. La vulnerabilidad de la piel (la raíz del pelo se introduce justo en la línea media)^{7,8}. De acuerdo con lo anterior, el aseo local cuidadoso podría corregir o aminorar sólo el primer factor. Para eliminar los otros factores, Karydakís diseñó una técnica muy simple y reproducible que reduce la profundidad del surco interglúteo y deja una cicatriz lateral que no deforma la región glútea y evita la reintroducción del pelo en la herida operatoria.

Uno de los argumentos a favor de esta técnica

es el hecho que la recidiva de las técnicas plásticas que rotan colgajos, se produce precisamente en el sitio donde la herida cruza la línea media. En una extensa revisión que compara las técnicas de cierre primario en la EPSC¹³, los procedimientos de rotación de colgajo y la resección asimétrica tienen un índice de recidiva, tiempo de cicatrización y falla precoz significativamente menores que la resección simétrica con cierre en la línea media. Lo atractivo de la técnica de Karydakís es la simplicidad, lo reproducible y los buenos resultados alejados sin necesidad de grandes incisiones ni desplazamientos de colgajo. En efecto, el tiempo quirúrgico promedio en nuestra serie fue de 34 minutos y la morbilidad fue escasa. Acorde con un cambio más general en el manejo de los pacientes con EPSC^{1,3}, el tiempo de hospitalización promedio en esta serie fue 1,3 días versus 6,4 días en nuestra serie anterior⁶. La técnica puede ser realizado en forma ambulatoria (10% en esta serie) sin menoscabo de los resultados, lo que favorece la aceptación del paciente y minimiza los costos.

El uso de drenaje en la técnica de Karydakís ha sido objeto de controversia. El empleo de un Penrose por 2 a 3 días preconizado por el autor, ha sido reemplazado por un drenaje aspirativo cerrado¹¹, lo que, por otra parte, prolonga la estadía hospitalaria. La indicación formal en nuestra opinión es la imposibilidad de evitar el espacio muerto luego del afrontamiento del tejido graso subcutáneo, lo que favorece la colección, la infección y el retardo de cicatrización, lo que clínicamente se percibe como recidiva. A nuestro saber, no existen estudios prospectivos y al azar sobre el tema, motivo por el cual el drenaje queda como una indicación opcional a criterio del cirujano.

La recidiva del 3% en esta serie es comparable a otras series publicadas⁹⁻¹², aunque el periodo de seguimiento no es óptimo. En nuestra experiencia y la de otros la gran mayoría de los casos de recidiva se evidencia antes de los 18 meses^{6,9}, pero concordamos que el periodo de observación ideal debiera ser de 36 meses como mínimo^{3,11}. Todos los casos de recidiva en la experiencia de Kitchen ocurrieron en la línea media, es decir, no se logró una adecuada lateralización de la cicatriz. Similar a otras experiencias con la técnica asimétrica^{11,12}, la cicatrización definitiva se logró dentro de 15 días en el 93% de los casos, cifra muy superior a la serie histórica de la institución⁶. En otras palabras, aunque el tiempo de seguimiento es corto, los resultados obtenidos en esta serie sugieren que la tasa de recidiva es menor que la de otros procedimientos utilizados para el tratamiento de la EPSC.

En un caso debimos emplear la modificación

de Kitchen⁹ que permite incluir todos los orificios fistulosos sin ampliar excesivamente la superficie del losanjo con un resultado muy satisfactorio. Cuando hay orificios secundarios en ambos lados de la línea media, se elige como centro de la elipse la más lateral. Así, la rama principal o larga de la T queda en posición lateral y la rama corta cruza la línea media en forma transversal, sin afectar los cambios anatómicos propuestos por Karydakís⁹.

En casos de una EPSC con múltiples orificios fistulosos y/o compromiso glúteo, creemos que están indicadas las técnicas de rotación de colgajo, puesto que el tamaño del defecto al reseca toda la enfermedad no permite un cierre sin tensión. El procedimiento es de mayor envergadura y provoca una deformación de la región glútea, lo que tiene implicancias estéticas y tampoco está libre de recidiva^{1,17,20,21}.

En suma, la técnica de Karydakís se aproxima al ideal de un procedimiento para tratar un grupo seleccionado de pacientes portadores de EPSC, condición, por lo demás, benigna. Es simple y, por tanto, reproducible, puede efectuarse en forma ambulatoria o con una hospitalización acortada, tiene baja morbilidad, escaso dolor, no requiere cuidados especiales de la herida y muestra en distintas series las menores tasas de recidiva. Las modificaciones anatómicas que persigue el procedimiento son aplanar la fosita natal y desplazar la cicatriz hacia lateral. Esto puede ser logrado también con las técnicas de rotación de colgajo, cuyos resultados son similares en términos de infección, dehiscencia y recidiva. Por tratarse de procedimientos de mayor envergadura, las reservamos para aquellos pacientes con EPSC extensa, compleja y/o recidivados^{1,6}.

REFERENCIAS

- Bannura G. ¿Cuál es el tratamiento quirúrgico de elección de la enfermedad pilonidal sacrococcígea? *Rev Chil Cir* 2003; 55: 92-6.
- Sondenaa K, Nesvik I, Andersen E, Soreide JA. Recurrent pilonidal disease after escisión with closed or open treatment: final results of a randomized trial. *Eur J Surg* 1996;162: 237-40.
- Allen-Mersh TG. Pilonidal sinus: finding the right tract for treatment. *Br J Surg* 1990; 77: 123-32.
- Da Silva JH. Pilonidal cyst. Cause and treatment. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 1146-56.
- Beck DE, Wexner SD. *Fundamentals of anorectal surgery*. London: WB Saunders 1998; 225-36.
- Jarufe N, Bannura G, Contreras J, Saxton F, Marró P. Enfermedad pilonidal crónica sacrococcígea. *Rev Chil Cir* 1999; 51: 66-71.
- Karydakís GE. New approach to the problem of pilonidal sinus. *Lancet* 1973; 2: 1414-5.
- Karydakís GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust N Z J Surg* 1992; 62: 385-9.
- Kitchen PRB. Pilonidal sinus: experience with the Karydakís flap. *Br J Surg* 1996; 83: 1452-5.
- Anyanwu AC, Hossain S, Williams A, Montgomery AC. Karydakís operation for sacrococcygeal pilonidal sinus disease: experience in a district general hospital. *Ann R Coll Surg Engl* 1998; 80: 197-9.
- Akinci OF, Coskun A, Uzunkoy A. Simple and effective surgical treatment of pilonidal sinus: asymmetric excision and primary closure using suction drain and subcuticular skin closure. *Dis Colon Rectum* 2000; 43: 701-6.
- Sakr M, El-Hammadi H, Moussa M, Arafa S, rasheed M. The effect of obesity on the results of Karydakís technique for the management of chronic pilonidal sinus. *Int J Colorectal Dis* 2003; 18: 36-9.
- Petersen S, Koch R, Stelzner S, Wendlandt T-H, Ludwig K. Primary closure techniques in chronic pilonidal sinus. A survey of the results of different surgical approaches. *Dis Colon Rectum* 2002; 45: 1458-67.
- Chintapatla S, Safarani N, Kumar S, Haboubi N. Sacrococcygeal pilonidal sinus: historical review, pathological insight and surgical options. *Tech Coloproctol* 2003; 7: 3-8.
- Rodríguez E, Contreras J. Quiste pilonidal: nuestra experiencia con el método cerrado. *Rev Chil Cir* 1976; 28: 64-8.
- Vergara JI, Azolas C, Contador J, Pérez-O G, Garrido R, Jensen C y cols. Tratamiento quirúrgico del quiste pilonidal. *Rev Chil Cir* 1991; 43: 44-6.
- Blake P, Bardavid C, Guzmán H, Rodríguez L, Albarrán V, Alamo M y cols. Tratamiento quirúrgico del quiste pilonidal. *Rev Chil Cir* 1997; 49: 692-7.
- Pérez-O G, Bocic G, Azolas C, Garrido R, Jensen C. Técnica de marzupialización en quiste pilonidal: 7 años de experiencia. *Rev Chil Cir* 1998; 50: 630-2.
- Kauer G, Coorea R, Rojas H. Utilización del colgajo romboidal simple en el tratamiento quirúrgico de la enfermedad pilonidal. *Rev Chil Cir* 1999; 51: 623-6.
- Manterola C, Barroso M, Araya JC, Fonseca L. Pilonidal disease: 25 cases treated by the Dufourmentel technique. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 649-52.
- Milito G, Cortese F, Casciani CU. Rhomboid flap procedure for pilonidal sinus: results of 67 cases. *Int J Colorectal Dis* 1998; 13: 113-5.