

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

54

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL

ENFERMEDAD PILONIDAL: EXPERIENCIA DE CINCO AÑOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE:
LA ESPECIALIDAD EN
C I R U G I A G E N E R A L
P R E S E N T A :

DR. CARLOS ALBERTO LARA GUTIERREZ

TUTOR DE TESIS: DR. CARLOS CERVANTES SANCHEZ



COPIA DE FIRMAS
[Firma]

MEXICO, D. F.

2000

255-700



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

P R E S E N T A:

DR. CARLOS ALBERTO LARA GUTIÉRREZ
RESIDENTE DE CIRUGÍA GENERAL

TUTOR DE TESIS

DR. CARLOS CERVANTES SÁNCHEZ
MÉDICO DE BASE UNIDAD 304 CIRUGÍA GENERAL

TUTOR DE CURSO DE ESPECIALIDAD

DR. ENRIQUE FERNÁNDEZ HIDALGO
CONSEJERO TÉCNICO UNIDAD 305 CIRUGÍA
GENERAL

Dr. Enrique Fernández Hidalgo
Tutor del curso de especialidad de Cirugía General

Dr. Carlos Cervantes Sánchez
Tutor de Tesis

Dr. Carlos Alberto Lara Gutiérrez
Residente de 4to. año de Cirugía General

DEDICATORIA

A DIOS.

A MIS PADRES Y HERMANO:
POR SU AMOR, COMPRESION E INCONDICIONAL
APOYO.

A MIS MAESTROS:
POR SU PACIENCIA Y SUS CONOCIMIENTOS.

A MIS COMPAÑEROS DE ESPECIALIDAD:
IVAN, CECILIA, VANESSA, GREGORIO, ULISES,
CARLOS, ENRIQUE, MICHAEL, DAVID, AGUSTIN
POR SER MIS AMIGOS TAMBIÉN

A MIS AMIGOS DE SIMPRE:
JOSÉ ANTONIO, EMILIO, GONZALO, JORGE Y MELLY

A CECILIA:
POR SER COMPAÑERA, AMIGA Y EJEMPLO A SEGUIR.

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	1
INCIDENCIA.....	1
ETIOLOGIA.....	2
PATOLOGIA.....	6
OTRAS LOCALIZACIONES DEL SENO PILONIDAL.....	6
RIESGO DE MALIGNIZACION	7
CUADRO CLINICO	8
TRATAMIENTO	10
TECNICAS	
CONSERVADORAS.....	12
RESECCION Y CIERRE PRIMARIO	12
RESECCION PROFUNDA Y CIERRE POR GRANULACION	14

APERTURA DEL SENO CON O SIN MARSUPIALIZACION	16
RESECCION CON CIERRE POR PROCEDIMIENTOS PLASTICOS.....	17
USO DE ANTIBIOTICO.....	18
CUIDADOS POSTOPERATORIOS	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
JUSTIFICACION.....	19
OBJETIVOS.....	20
METODOLOGIA	20
RESULTADOS.....	23
TABLA 1	24
GRAFICA 1.....	24
TABLA 2.....	25
TABLA 3.....	25
TABLA 4	26
GRAFICA 2.....	26
TABLA 5.....	27
GRAFICA 3	28

TABLA 6	29
TABLA 7	29
TABLA 8	30
TABLA 9.....	31
TABLA 10.....	32
TABLA 11	32
TABLA 12	33
DISCUSIÓN	33
CONCLUSIONES	38
BIBLIOGRAFIA	39

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

La enfermedad pilonidal es una enfermedad que en su forma más clásica se presenta como un seno o fístula que se encuentra a poca distancia del ano, por encima de este y que por lo general contiene pelo.

La primera vez que se describió fue en 1847 por A.W. Anderson, quien publicó el caso de una infección ínter glútea ^(1,2), en la cual existía una úlcera que contenía pelos, pero no fue hasta 1857 cuando J. M. Warren hace una descripción clínica como tal de la enfermedad. En 1877, él mismo consideraba que la lesión era de tipo adquirido ^(3, 4). Tres años más tarde, en 1880, Hodges, sugiere el término de "seno pilonidal" para esta condición ⁽⁵⁾. Pero no fue hasta 1892 en que Mallory propone la primera teoría etiológica. En 1937, Buie reportó el primer tratamiento quirúrgico, La marsupialización ⁽²⁾. Posteriormente durante la Segunda Guerra Mundial esta enfermedad aumenta su frecuencia principalmente en personal que había realizado una gran cantidad de viajes en jeeps, lo que llevó a identificarla como la "Enfermedad del jeep".

INCIDENCIA

La enfermedad pilonidal afecta principalmente a adultos jóvenes después de la pubertad ⁽⁶⁾. La edad promedio de afectación es a los 21 años y medio según una revisión de 350 casos realizada por Kooistra ^(1,18). En esta revisión también se observó que la enfermedad pilonidal afectaba predominantemente al sexo masculino con una relación

hombre-mujer de aproximadamente 4:1, hecho también observado en otras series ^(6,7). El inicio de la enfermedad pilonidal coincide con el inicio de la pubertad, y así mismo, el hecho de que esta enfermedad no se presente de manera inicial después de los 40 años se asocia con las hormonas sexuales, las cuales afectan a las glándulas pilo sebáceas ⁽⁶⁾. Esto puede explicar el inicio más temprano en el sexo femenino, dado que la pubertad inicia a más temprana edad en las mujeres. También se han encontrado diferencias de presentación de acuerdo a la raza, siendo la incidencia más alta entre los Caucásicos y la más baja entre los asiáticos y africanos, lo cual probablemente resulte de las diferencias en las características del cabello de cada raza ^(1, 6).

La incidencia también se ve afectada por factores externos como los traumatismos. Durante la Segunda Guerra Mundial se produjo una epidemia de enfermedad pilonidal entre el personal militar, derivado de la realización de actividades en las cuales se incrementaba la humedad corporal producida por el sudor, la fricción entre los glúteos y la falta de higiene, hecho que se conjuntaba en los choferes de los jeeps ⁽⁶⁾. También se ha visto relación con la obesidad, como lo notó Karydakis en un grupo de militares griegos ⁽⁶⁾.

ETIOLOGÍA

Existen varias teorías descritas del origen del seno pilonidal, que pueden resumirse en 2. La teoría que apoya el origen congénito, y la teoría del origen adquirido. La primera de estas incluiría a las siguientes:

- A) TEORÍA DE LA GLÁNDULA COCCÍGEA: Propuesta por Harvey Stone en 1931. En esta se creía que el seno pilonidal era algún tipo de glándula coccígea vestigial, basados en el hecho de que en algunos pájaros existe una glándula coccígea cerca del ano ⁽¹⁾.
- B) TEORÍA DEL VESTIGIO DEL CANAL MEDULAR: los defensores de esta teoría fueron Rogers (1933), Gage (1935), y Kooistra (1942). En esta, se proponía que en la región sacro coccígea persisten restos caudales del canal medular que se desarrollan en un quiste pilonidal y que, posteriormente, se desgarran y convierten en un seno o fístula. *Apoyando esta teoría se han identificado pacientes con vestigios de estos tractos congénitos, pero por lo general se encuentran en la región lumbar, y no en la región sacra e invariablemente existen desde el nacimiento y por lo tanto, son detectados en niños pequeños. En ocasiones existe un grado variable de espina bífida en estos pacientes. Además estos conductos se encuentran por lo general revestidos de epitelio cuboidal, a diferencia de los senos pilonidales que se encuentran revestidos de tejido de granulación; no contienen pelos y con frecuencia comunican con el canal medular, eliminando líquido cefalorraquídeo. Si este fuera el caso, la remoción de todos los trayectos epitelizados hasta la fascia presacra sería indispensable para la cura* ⁽¹⁾.
- C) TEORÍA DEL DERMOIDE DE TRACCIÓN: Esta teoría fue sostenida por Newell (1933). En su opinión, el mamelón caudal se encontraba adherido a la piel de la región coccígea en la línea media y durante la órgano génesis embrionaria, debido a la hipoplasia del mamelón, la piel era atraída hacia los tejidos subcutáneos en dirección

ascendente para formar un seno que existiría al nacer y que podría profundizarse bajo la tracción ulterior al crecer el niño. Si esta teoría fuera válida, sería lógico encontrar algunos casos con depresiones o senos congénitos en la región coccígea de lactantes y niños pequeños, pero aunque estas lesiones han sido descritas son extremadamente raras ^(1,6).

D) TEORÍA DEL DERMODIE DE INCLUSIÓN: Fue propuesta en 1922 por Bland-Sutton y en esta se afirmaba que los senos pilonidales eran dermoides secuestrados. Si esta teoría fuese cierta, cabría esperar que existiese desde el nacimiento un quiste y no un seno. Posteriormente este quiste podría aumentar de tamaño, infectarse, reventarse y supurar, pero nadie ha observado esta secuencia de hechos ^(1,6).

La segunda se refiere al origen congénito del seno pilonidal y fue sugerida inicialmente por Patey y Scarff en 1946 ⁽⁸⁾, pero no fue hasta que Bascom en 1983 propone una teoría apoyada con resultados histopatológicos ⁽²⁵⁾. En esta se propone que la infección pilonidal se origina dentro de un folículo piloso de la línea ínter glútea que se distiende con queratina. Normalmente las glándulas écrinas y apócrinas y sus conductos son estériles, pero organismos anaerobios pueden ser encontrados en le interior. El folículo piloso distendido se inflama y la foliculitis resultante produce edema que obstruye la salida del folículo. El folículo obstruido se expande y eventualmente se rompe dentro del tejido subcutáneo, produciendo el absceso pilonidal. En el 93% de los casos la dirección de este absceso y de los trayectos secundarios es cefálica, esto se relaciona con la dirección del pelo, según observó Millar^(10,11). Posteriormente el absceso pilonidal subcutáneo drena en la superficie de la piel, usualmente en un

trayecto situado lateralmente y por encima del sacro. Entonces el folículo piloso del surco ínter glúteo comunica con un trayecto que se extiende desde el mismo folículo, pasando por la cavidad del absceso, hasta el trayecto secundario situado lateralmente. Posteriormente el trayecto se epiteliza, a partir de células epiteliales presentes en el sitio de la ruptura del folículo original. Movimientos de los glúteos ejercen un efecto de succión y de enrollamiento que promueve que el pelo suelto del surco ínter glúteo entre en el trayecto cada vez que el paciente se sienta o se para. Una vez que esto ha sucedido, el pelo y los restos de piel descamada que se han introducido dentro del trayecto producen una reacción de cuerpo extraño^(6,9). En este caso el pelo puede provenir de cualquier parte del cuerpo, pero se ha reportado un caso en el cual el seno pilonidal contenía una pequeña pluma.

Además, una vez formado el seno pilonidal, el pelo puede provenir del mismo folículo a partir del cual se formó el seno, ya que en ocasiones el pelo no se desprende del folículo y ya que este se encuentra distendido por queratina, puede ser empujado hacia abajo, hacia el piso del folículo, con lo cual también se produce la ruptura de la pared del folículo. Entonces el pelo junto con el demás contenido del folículo propician la reacción inflamatoria del tejido celular subcutáneo. Esto explicaría la ocasional presencia de folículos pilosos en las paredes del seno. Así mismo, el pelo puede provenir de la piel que circunda al seno, estos pelos introducen su extremo libre en el seno, aún sin haberse separado de su folículo, para después separarse del mismo. Esto por supuesto, interviene en la cicatrización y produce también reacción a cuerpo extraño⁽⁹⁾.

Esta teoría sin embargo, no explica el caso de la enfermedad pilonidal en los barberos, que se localiza en los pliegues interdigitales, lugar en donde no se encuentran folículos pilosos. Para explicar esta situación podemos referirnos a las primeras teorías que apuntaban hacia un origen congénito, en

las cuales se sostenía que el pelo suelto de la piel circundante, de alguna manera se introducía en la piel, propiciado por los movimientos del cuerpo. En el caso en particular de los barberos, los movimientos de los dedos propiciarían que los pelos cortos y rígidos se introdujeran en la piel de los pliegues interdigitales ⁽¹⁾.

PATOLOGÍA

Esta condición se puede catalogar desde el punto de vista histológico como una reacción a cuerpo extraño, hecho que debe tomarse en cuenta en el momento de aplicarse un tratamiento. La mayoría de los trayectos secundarios y de las cavidades que contienen pelos se encuentran revestidas de tejido de granulación, solo los senos pilonidales que se encuentran en la línea media a través de los cuales entran los pelos, han demostrado tener un revestimiento epitelial escamoso, principalmente solo en el orificio del seno ^(1,6), excepto en raros casos de enfermedad pilonidal de largo tiempo de evolución en donde el revestimiento epitelial se puede extender a lo largo del trayecto.

OTRAS LOCALIZACIONES DEL SENO PILONIDAL

Hasta hace poco se creía que el seno pilonidal era una lesión limitada a la región sacro coccígea. No obstante se ha encontrado en otras regiones, lo cual constituyó una prueba más de que la enfermedad pilonidal era de origen adquirido y no congénito, como se creía anteriormente. Además de la región sacrococcígea, se ha descrito la enfermedad pilonidal en otras regiones como el ombligo ⁽¹²⁾, la pared torácica, el canal anal, cuero cabelludo, orejas, espacios interdigitales ⁽¹³⁾, axila ⁽¹⁴⁾, pene ⁽¹⁵⁾, y muñón de miembros amputados, la mayoría de las cuales son zonas en donde normalmente se

encuentra pelo. Sin embargo la aparición de enfermedad pilonidal en regiones en donde normalmente no se encuentra pelo es debida, generalmente, a causas ocupacionales como en el caso de los barberos o de los trasquiladores de ovejas.

RIESGO DE MALIGNIZACIÓN

La degeneración maligna de un seno pilonidal, aunque rara, puede ocurrir. Se han reportado hasta el año de 1994, solo 44 casos. Dentro de estos casos la mayoría han sido del tipo del carcinoma epitelial pero, pero también se han reportado casos de carcinoma de células basales, y de adenocarcinomas ⁽⁶⁾. La incidencia de cualquiera de estas neoplasias es demasiado pequeña como para que sea considerado un riesgo potencial en la enfermedad pilonidal. En la mayoría de los casos esta degeneración maligna ocurre en la enfermedad pilonidal de largo tiempo de evolución con una duración promedio de 23 años ⁽¹⁶⁾. La etiología del carcinoma escamoso parece ser el mismo que el de cualquier otra herida con un componente de inflamación crónica como lo son cicatrices, úlceras y fístulas. El tumor crece localmente primero, antes de dar metástasis a ganglios inguinales. Normalmente presenta rasgos muy característicos, por lo cual puede sospecharse la presencia de esta lesión con la simple inspección. Se presenta frecuentemente como una ulceración central, con márgenes friables, indurados, eritematosos y de aspecto fungoide. Frecuentemente se encuentra asociado un proceso infeccioso, por lo general de tipo bacteriano. El sexo masculino se encuentra afectado principalmente (80%), y la edad media en el momento del diagnóstico es de 50 años. El tratamiento de elección es la resección en bloque de la lesión incluyendo la fascia presacra. Se debe realizar una escisión amplia que incluya la piel, tejido celular subcutáneo, músculo, y si se

encuentra indicado porciones del sacro y del cóccix. El cierre del defecto, requiere normalmente de colgajos vascularizados. Antes de la cirugía es necesario realizar una evaluación preoperatoria completa, que incluya un examen físico completo, una sigmoidoscopia para descartar la extensión hacia el tracto digestivo, unas radiografías de la espina lumbosacra y del cóccix para descartar la invasión hacia estas estructuras y una tomografía abdominopélvica para descartar la presencia de masas abdominales y de ganglios linfáticos paraórticos, así como de ganglios inguinales ⁽¹⁶⁾.

CUADRO CLÍNICO

La enfermedad pilonidal rara vez se presenta sin que haya sobrevenido su infección. Una historia típica es la de un adulto joven que desarrolla un absceso en la región sacro coccígea que se exterioriza espontáneamente. La secreción cesa al cabo de unos días, aunque el nódulo de induración puede persistir durante una o dos semanas. El paciente permanece bien, posiblemente durante varias semanas o meses hasta que el absceso se reproduce y se repiten los mismos hechos. De esta manera, pueden ocurrir varios abscesos recidivantes antes de que se diagnostique correctamente la enfermedad. Aproximadamente la mitad de todos los casos de enfermedad pilonidal se presentan la primera vez como un absceso. El tratamiento consiste en incisión, drenaje y curetaje de la cavidad del absceso para remover los pelos y restos de tejido, lo cual resulta en una curación completa en aproximadamente un mes en el 90% de los casos ⁽¹⁷⁾. La simple incisión y drenaje resulta en un porcentaje de curación de 58% en 10 semanas. Una vez que la curación ha ocurrido, el 40% de los pacientes no tendrán más sintomatología, 20% experimentará solo síntomas menores. Sin embargo 40% de los pacientes desarrollará un seno pilonidal que requerirá tratamiento

posterior ⁽⁶⁾. Bascom ha sugerido que si el seno pilonidal es resecaado a través de una pequeña incisión aproximadamente 5 días después del drenaje del absceso, cuando el seno puede ser reconocido, la recurrencia se reduce a aproximadamente 15% ⁽⁹⁾.

Los síntomas predominantes son dolor en 84% y secreción a través del seno en 78% de los casos, pero también pueden presentarse fiebre, escalofríos y sangrado. Por lo general los síntomas fluctúan junto con los brotes recurrentes de infección, pero rara vez desaparecen por completo entre los brotes ⁽¹⁸⁾.

Durante el examen físico los datos observados en la región sacro coccígea son muy característicos. Situados justo en la línea media a unos 5-8 cm aproximadamente por arriba del ano, existen uno o varios orificios, muy juntos o dispersos en una zona de aproximadamente 2-3 cm. La piel penetra en ellos de manera que tienen un borde liso, contrariamente al de una fístula corriente. Además con frecuencia se proyectan pelos a través de los orificios.

En algunos casos, ésta es la única anormalidad presente, pero en la mayoría existe otro orificio de un seno a 2 ó 5 cm por encima, casi siempre a uno u otro lado de la línea media. Este no difiere en apariencia de cualquier otra fístula piógena, y con frecuencia, muestra tejido de granulación proyectándose fuera de él. Por palpación se puede percibir una zona de induración irregular y si se ejerce presión sobre ella puede salir por su orificio pus o un líquido serohemático. En ocasiones el orificio del seno ha cerrado y puede existir entonces una tumefacción quística subyacente ⁽¹⁾.

En aproximadamente 7% de los casos de enfermedad pilonidal el trayecto secundario corre caudalmente donde puede presentarse como una infección perianal ⁽¹⁰⁾. Se han

reconocido 4 causas de la enfermedad pilonidal perianal: 1) Un seno pilonidal sacro coccígeo puede extenderse hacia los tejidos perineales pero rara vez se comunica con el canal anal, 2) El pelo puede penetrar en una herida después de la resección de una fístula perianal al igual que en un seno provocando una reacción a cuerpo extraño en esa región, 3) El pelo puede penetrar a través de una fisura anal, y 4) El pelo puede penetrar la piel perianal normal de la misma forma que puede penetrar la piel normal de cualquier otra región para producir una reacción a cuerpo extraño ⁽⁶⁾.

La recurrencia tardía de la enfermedad pilonidal después de la curación completa puede ser producida por la infección de otro folículo piloso en la misma región, pero las recurrencias tempranas después del tratamiento se asocian normalmente a la persistencia de los trayectos que presentan un revestimiento de tejido de granulación, los cuales son consecuencia de una infección crónica. Por lo tanto en el tratamiento de la enfermedad pilonidal recurrente se debe poner especial énfasis en resecar todos los trayectos secundarios ⁽⁶⁾.

TRATAMIENTO

El tratamiento ideal de la enfermedad pilonidal debe reunir las siguientes características: debe ser un método simple, efectivo, que minimice los días de estancia intra hospitalaria y que minimice la morbilidad del mismo procedimiento. La gran variedad de técnicas descritas en la literatura hasta el momento, solo es testimonio de que la técnica ideal no existe.

El tratamiento de la lesión aguda, es decir, del absceso formado a partir del folículo piloso infectado difiere del

tratamiento de la lesión crónica. Si existe un absceso, el tratamiento consistirá en el drenaje del mismo. Cuando se realiza únicamente el drenaje del absceso, se está tratando solo el evento agudo, es decir, la infección, pero no se está tratando el seno pilonidal como tal, lo cual puede conducir a la formación de un seno persistente después de la curación del absceso, que requerirá tratamiento definitivo ⁽¹⁹⁾. Al realizar este procedimiento se ha observado un 58% de curación en un período de 10 semanas ⁽⁶⁾. Esto es debido a que al realizar solo el drenaje del absceso se dejan dentro de este pelo y tejido necrosado que causan una infección persistente con exudado inflamatorio en el sitio de la incisión o la formación de un nuevo absceso ⁽¹⁷⁾.

Por lo tanto se ha sugerido la realización de un curetaje de la cavidad de absceso, además de la incisión y el drenaje del mismo ⁽¹⁷⁾, lo cual lleva a una curación completa en un período de 1 mes en el 90% de los casos ⁽⁶⁾. Incluso se ha llegado a utilizar la debridación del lecho del absceso con asa diatérmica en lugar del curetaje con una recidiva de solo el 15% ⁽¹⁹⁾. Al contrario, si solo se realiza la incisión y el drenaje del absceso la recidiva es del 40% ⁽⁶⁾ y hasta el 50% ⁽¹⁹⁾. Es decir, en aproximadamente la mitad de los pacientes tratados se desarrollará un seno pilonidal que requerirá tratamiento definitivo. Por otra parte, es necesario como en cualquier proceso infeccioso, la utilización de algún antimicrobiano. Se han reportado *Staphylococcus albus* y *Bacteroides sp* en cultivos realizados a estos abscesos ⁽²⁰⁾, así como la utilización de regímenes con clindamicina o ampicilina más metronidazol con buenos resultados ⁽²¹⁾.

Para el tratamiento del seno pilonidal se han descrito una gran variedad de técnicas la mayoría de las cuales involucran la resección del seno, pero también existen técnicas en las cuales solo se realiza la apertura del trayecto fistuloso con eliminación

de los pelos y el material que provoca la reacción a cuerpo extraño.

A continuación se describirán algunas de estas:

TÉCNICAS CONSERVADORAS

Lord y Millar ⁽²²⁾, han descrito una técnica ambulatoria que se realiza bajo anestesia local en la cual consistía en la resección de las aberturas sinusales de la línea media, hasta una profundidad de solo 0.5 cm, y después, en la extracción de pelos de la cavidad subyacente, mediante una pequeña escobilla. Posteriormente el cepillado del trayecto se repite a intervalos semanales hasta que el trayecto cierra. El cuidado postoperatorio consiste en baños frecuentes y la aplicación de un apósito. Los resultados sugieren que el tiempo de curación es de 42 días ⁽⁶⁾ y que las recidivas con este método van del 11 al 43%.

Maurice y Greenwood ^(1,6), han descrito un método de tratamiento mediante la inyección de fenol al 50% dentro de los trayectos para destruir el epitelio del conducto y esterilizar la cavidad. El tiempo promedio de curación de este procedimiento es de 40 días ⁽⁶⁾ con una recurrencia de 6 al 35% ⁽⁶⁾.

RESECCIÓN Y CIERRE PRIMARIO (TÉCNICA CERRADA)

Esta consiste en la resección completa del seno pilonidal. La incisión es elíptica y se practica de manera que comprenda todos los orificios del seno. La incisión se profundiza perpendicularmente a la piel a través de la grasa sana para alcanzar la fascia que recubre al sacro y cóccix. De acuerdo con la teoría adquirida del seno pilonidal, este se encontrará invariablemente por encima del sacro o cóccix pero sin

adherirse a ellos por lo que no es necesario la resección de algún segmento de hueso para extirparlos. La sutura primaria, es quizás, el ideal perseguido, pero a menudo surgen dificultades considerables para llevarlo a cabo. Mientras que los bordes cutáneos pueden ser aproximados sin ejercer demasiada tensión, con frecuencia es difícil o imposible lograr una firme yuxtaposición de los lados de la herida formados por la grasa subcutánea, particularmente en las partes más profundas adyacentes al cóccix y al sacro. Por lo tanto, si no se pone especial cuidado, el resultado de la sutura primaria puede ser el de cerrar la piel sobre una cavidad bastante grande que posteriormente se llena de sangre o suero, provocando el llamado efecto "De tienda de campaña". Esta eventualidad es incompatible con la unión primaria y conduce inevitablemente a la infección secundaria o dehiscencia de la herida. Para evitarlo es necesario pasar puntos profundos a través de todo el grosor de las paredes de ambos lados hasta el hueso. Cada punto emerge en la herida, en la unión de la grasa con la fascia sobre el dorso del cóccix y el sacro. Después, la aguja toma una porción de esta fascia, aproximadamente en la línea media y se pasa en dirección contraria desde la grasa a la piel a través de la pared lateral opuesta. Los cabos de las suturas se dejan referidos con pinzas y se dejan sin anudar, en tanto que la piel y la grasa subcutánea inmediata se unen por una serie de puntos tipo colchonero. Finalmente cuando la piel ha sido cerrada en su totalidad, se aplica un grueso rollo de gasas a lo largo de la herida y las suturas profundas se anudan sobre él firmemente, aproximando de esta manera los lados de la herida, no solo entre sí, sino al dorso del sacro y cóccix ⁽¹⁾.

También dentro de las técnicas cerradas se encuentran aquellas en las que se realizan incisiones asimétricas u oblicuas con el fin de mantener la herida por afuera de la línea media, como la técnica de Bascom o Karydakys. Los resultados de

estos procedimientos en cuanto al tiempo de curación son similares a los de la técnica cerrada convencional ^(9,23,24,41).

Esta técnicas tiene la ventaja en comparación sobre la técnica abierta que la curación se obtiene en un menor tiempo y que es más cómodo para el paciente ya que se evita un largo tiempo de curaciones. La curación se alcanza en aproximadamente 2 semanas en el 90% de los pacientes, el resto de pacientes requiere que se abra parte o la totalidad de la herida con el subsecuente retraso en la cicatrización ^(6,20), esto debido a la presencia de hematoma o infección, la cual se presenta, según varios estudios en un 4% hasta un 14% ^(23,25,26). La recurrencia con la utilización de este procedimiento varia según lo reportado en la literatura desde 0 a 37%. ⁽⁶⁾. Aunque según un metanálisis realizado a partir de varios estudios publicados se obtuvo una recurrencia de aproximadamente 8% ⁽⁶⁾.

RESECCIÓN PROFUNDA CON CIERRE POR GRANULACIÓN (TÉCNICA ABIERTA)

La creencia de que la enfermedad pilonidal era de tipo congénito y que involucraba restos epiteliales que se extienden hasta el sacro ha llevado a al técnica abierta en la cual se trata de resecar todo el tejido que se encuentra entre la piel y la fascia presacra. El tiempo promedio de curación si se deja la herida abierta es de aproximadamente 73 días ⁽⁶⁾, pero se reduce a solo 27 días si la herida es parcialmente cerrada fijando los bordes de la herida a la fascia presacra. Se han descrito varias técnicas para esto:

- 1) Técnica de MacFee: Esta técnica tiene como principal propósito la eliminación de una herida abierta sin la creación de un espacio muerto. El cierre parcial de la herida se realiza suturando la piel de los bordes de la

herida a la fascia sacro coccígea y estructuras ligamentosas. El borde de piel de cada lado es suturado lo más próximo a la línea media sin tensión, procurando, de ser posible, solo dejar una estrecha área de fascia sin cubrir. Si esta área es demasiado larga se deberá analizar la posibilidad de colocar un injerto de piel para acortar el tiempo de cicatrización. Posteriormente, un rollo grueso de gasas húmedas se coloca a lo largo de la herida y se fija con la misma sutura, que se ha dejado larga para este propósito⁽³⁾.

- 2) Técnica de Obeid: Esta técnica es básicamente similar a la anterior, pero en esta se utilizan pedazos de tubo de polietileno en los bordes de la herida para minimizar la presión de la sutura ⁽²⁷⁾.

Con estas técnicas se ha reportado una recurrencia promedio de aproximadamente 14%, con una variación entre 1% y 36% ⁽⁶⁾. Lo cual se reduce a menos del 10% si la herida es parcialmente cerrada con algunas de las técnicas antes mencionadas. Así mismo, como ya vimos conlleva un largo período de convalecencia durante el cual el paciente tiene que acudir frecuentemente a revisión por el médico además curaciones diarias, y un mayor número de días fuera de su actividad laboral. La duración de la hospitalización varía desde 29 días hasta el tratamiento como paciente externo^(1,7,23).

Aunque hay reportes dispares en cuanto a la probabilidad de infección con respecto a la técnica de resección y cierre primario^(23,25), es un hecho, que al dejar la herida abierta puede contaminarse con facilidad debido a malos cuidados por parte del paciente y a la cercanía con el ano, lo cual puede prolongar el tiempo de cicatrización. En caso de infección, que se evalúa clínicamente y mediante cultivo del exudado, está indicado el uso de antibióticos, no así de manera profiláctica ⁽¹⁸⁾. Principalmente se usa clíndamicina o metronidazol más ampilina, ya que según estudios bacteriológicos se han

encontrado principalmente *Staphylococcus aureus* y *Bacteroides sp* ⁽²⁸⁾. Sin embargo, el tratamiento antibiótico deberá ser dirigido por el cultivo, ya que también se han encontrado bacterias gram negativas probablemente debido a contaminación fecal ⁽²⁸⁾.

Otra complicación que puede presentarse a diferencia de la técnica de resección y cierre primario es el sangrado postoperatorio, el cual según algunas series puede ser de hasta un 3%.

APERTURA DEL SENO CON O SIN MARSUPIALIZACIÓN

Esta operación se encuentra basada en la teoría de la etiología adquirida y consiste en introducir una sonda por el orificio primario y hacerla o salir a través de cualquier orificio fistuloso secundario, o bien se exterioriza a través de la piel den la extremidad posterior del conducto que, si fuese ciego, debe ser abierto practicando una pequeña escotadura en la piel. Después se secciona sobre la sonda la piel situada entre los dos orificios, dejando ampliamente abiertos el conducto y la cavidad. Se eliminan todos los pelos contenidos en el seno y se raspa la pared de la cavidad con una cucharilla de Volkmann ⁽¹⁾. En algunos casos en los que existe una gruesa capa fibrosa en la pared del seno, la operación de simple incisión puede ser completada por el método de marsupialización, el cual fue introducido por Buie en 1937 ⁽¹⁾. En esta técnica, el borde de la herida cutánea se sutura a todo lo largo del borde de la pared abierta del seno mediante una serie de puntos asilados. Esto cubre la grasa subcutánea expuesta y reduce la zona cruenta total. Con esta técnica se ha reportado un tiempo de curación de aproximadamente 4 a 5 semanas ^(7,26) y una recurrencia del 4 al 8 % ^(6,7,26).

Se han descrito técnicas en las cuales además de realizar la apertura del seno pilonidal, se cauteriza la cavidad del mismo ya sea con diatermia, fenol, nitrato de plata, o congelamiento ^(6,29), con resultados similares en cuanto a la recidiva y tiempo de curación.

RESECCIÓN CON CIERRE POR PROCEDIMIENTOS PLÁSTICOS

El uso de colgajos cutáneos para cubrir el defecto después de una escisión amplia tiene la ventaja de producir una cicatriz que se encuentra fuera de la línea media y de aplanar la hendidura ínter glútea, lo cual produce una disminución en la fricción de la piel y una menor acumulación de pelo. Las desventajas son que requiere un mayor tiempo de hospitalización y que la técnica es más compleja. Las complicaciones que pueden presentarse son la pérdida de la sensibilidad en la piel del colgajo en aproximadamente 50% de los casos y necrosis del colgajo principalmente, aunque también puede presentarse infección de la herida y hematomas, en un menor porcentaje. La recurrencia de estos procedimientos es del 2% ⁽⁶⁾, aunque hay variaciones dependiendo de la literatura desde 0 a 17%. El 90% de los pacientes presenta una curación total en un período de 2 a 3 semanas, el resto no debido a la presencia de alguna complicación.

Se han descrito varias técnicas, siendo las principales la Z-plastia ^(4,30,31,32), la W-plastia ⁽³³⁾, el colgajo fasciocutáneo en V-Y ^(34,35) y los colgajos romboidales (Dufourmentel o Limberg)^(2,36,37,38). Todas estas técnicas se han descrito principalmente en casos de enfermedad pilonidal recurrente o complicada, aunque también se han llegado a utilizar como primera opción.

USO DE ANTIBIÓTICOS

Aunque, como ya se mencionó anteriormente, se han descrito organismos anaeróbicos y aeróbicos gram positivos en aproximadamente el 50-70% de los casos de seno pilonidal ⁽⁶⁾, hay pocos estudios reportados en los cuales se utilizan antibióticos como profilaxis en el tratamiento de la enfermedad inactiva, principalmente cuando se usan técnicas en las cuales se dejan heridas abiertas. Estos presentan resultados dispares, pero principalmente se acepta que el uso de antibióticos en dosis única como profilaxis no está indicado ya que no cambia en nada la evolución de la herida ⁽³⁹⁾. Así mismo, en heridas abiertas con tejido de granulación que clínicamente parecen infectadas, o que presentan retraso en la cicatrización esta indicado el uso de clíndamicina o metronidazol más ampicilina ⁽⁶⁾.

CUIDADO POSTOPERATORIO

La prevención de la penetración de pelos en la herida que pudiera provocar otra reacción a cuerpo extraño, así como la ulterior formación de otro seno pilonidal parecería ser un requisito terapéutico complementario esencial si se acepta la hipótesis de la etiología adquirida. Esto se logra en el período postoperatorio inmediato mediante una higiene meticulosa y el rasurado del área que circunda la herida. Este tipo de cuidados se han utilizado también como tratamiento de la enfermedad pilonidal, dejando el tratamiento quirúrgico solo para los abscesos pilonidales, los cuales se trataban mediante el drenaje del mismo a través de una incisión lateral, al parecer con buenos resultados obteniendo altos porcentajes de curación y una disminución considerable

en el número de pacientes que requirieron una cirugía definitiva, sin embargo este procedimiento tiene la desventaja de que requiere un rasurado semanal de la región sacro coccígea y por lo tanto la educación del paciente, lo cual en ocasiones es difícil de lograr ⁽⁴⁰⁾.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad pilonidal, aunque en apariencia simple, es un problema de salud de gran complejidad tanto en su etiología como en su tratamiento. Actualmente la teoría más aceptada de su etiología es la que propone un origen adquirido, sin embargo por mucho tiempo se creyó lo contrario, hasta que se demostró su presencia en otras localizaciones, así como pruebas histopatológicas de su origen. Igualmente, ha existido y existe aún gran controversia en cuanto al tratamiento ideal de esta enfermedad, una prueba de ello es la gran variedad de técnicas quirúrgicas descritas y de publicaciones al respecto. Todo esto con el único fin de encontrar un tratamiento con el cual se obtenga una curación definitiva en la totalidad de los pacientes con la menor morbilidad posible. Actualmente no se conoce cuales son los tratamientos utilizados en el Hospital General de México y los resultados obtenidos de estos.

JUSTIFICACIÓN

Debido a la extensa literatura al respecto y a las distintas tendencias en cuanto al tratamiento, es importante saber cuales son los métodos de tratamiento empleados y los resultados de estos, para de esta manera tener una base a partir de la cual se puedan obtener conclusiones válidas que

repercutirán en un beneficio para el paciente y para la institución

OBJETIVOS

Conocer las características de la población que padece enfermedad pilonidal, así como los datos clínicos, formas de tratamiento empleadas y morbilidad de dichos procedimientos.

METODOLOGÍA

1) Tipo de Estudio:

Análisis retrospectivo de casos, descriptivo y longitudinal.

2) Población:

Todos aquellos pacientes que fueron tratados de enfermedad pilonidal en el Hospital General de México en el intervalo de 1995 a 1999.

3) Criterios:

- A) Inclusión: Todos aquellos pacientes que fueron egresados con el diagnóstico de enfermedad pilonidal y tratados quirúrgicamente en el intervalo de 1995 a 1999.
- B) Exclusión: Pacientes que fueron egresados con el diagnóstico de enfermedad pilonidal pero que no fueron tratados quirúrgicamente, en el intervalo de 1995 a 1999.

4) Definición de las variables:

EDAD: Tiempo transcurrido desde el nacimiento en años.
Variable continua

SEXO: Condición orgánica que distingue los géneros del ser humano. Hombre o mujer. Variable dicotómica

TIPO DE ENFERMEDAD PILONIDAL: Se refiere a la característica de la enfermedad pilonidal al momento del diagnóstico. La cual podía ser un absceso, un seno pilonidal o fístula, o un quiste. Variable categórica

TIEMPO DE EVOLUCIÓN: Se refiere al tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico en el Hospital General de México en meses.
Variable continua.

TIEMPO ENTRE EL DIAGNÓSTICO Y EL TRATAMIENTO: Tiempo transcurrido entre el diagnóstico realizado en el Hospital General de México y el tratamiento quirúrgico en días.
Variable continua.

CUADROS DE AGUDIZACIÓN: Número de veces que se presentó un absceso pilonidal durante el tiempo de evolución.
Variable continua.

TÉCNICA UTILIZADA: Se refiere a los distintos tipos de tratamientos quirúrgicos realizados, que en este caso solo fueron 4: técnica de resección más cierre primario, técnica abierta, Marsupialización y Técnica de Dufourmentel. Variable categórica.

NÚMERO DE CIRUGÍAS: Cantidad de procedimientos quirúrgicos llevadas a cabo en un mismo paciente, sin contar las ocasiones en que se realizó el simple drenaje del absceso pilonidal cuando este se presentaba. Variable continua.

DÍAS DE ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA: Número de días que un paciente permaneció hospitalizado por motivo del tratamiento quirúrgico que se le realizó. Variable continua.

EQUIPO QUIRÚRGICO: Se refiere al grado académico del residente que realizó la cirugía bajo la supervisión de algún médico de base. Variable categórica.

COMPLICACIONES: Condición indeseable derivada de la realización del tratamiento quirúrgico. Variable categórica.

RECURRENCIA: La presencia de la enfermedad pilonidal una vez que se ha realizado el tratamiento quirúrgico para dicha enfermedad con el fin de la curación. Variable dicotómica.

TIEMPO DE SEGUIMIENTO: Tiempo transcurrido en meses entre el tratamiento quirúrgico y el último contacto con el paciente con el fin de saber si la enfermedad pilonidal recurrió. En este caso se llevó a cabo por vía telefónica. Variable continua.

5) Procedimiento

Se solicitó al Servicio de Computo del Hospital General de México el registro de los pacientes egresados con el diagnóstico de Enfermedad Pilonidal de 1995 a 1999, que incluía 238 casos. Posteriormente se solicitó al Archivo Central

los expedientes correspondientes y se realizó una revisión de cada uno de los expedientes recopilando los datos en una hoja por expediente diseñada para este fin, en donde se incluía el número telefónico proporcionado por el paciente o sus familiares, logrando recuperar la información en solo 155 casos (65.12%), que fueron los que se incluyeron en el análisis. Para poder obtener los datos del seguimiento y recurrencia se llamó a cada uno de los pacientes que habían proporcionado un número telefónico con ayuda del Departamento de Trabajo Social, pudiendo localizar a solo 66 pacientes de la muestra (N=155), es decir el 42.6%. Con los datos obtenidos se realizó una base de datos que posteriormente fue analizada con ayuda del programa estadístico SPSS 8.0 obteniendo los siguientes resultados.

RESULTADOS

Se logró recabar la información en 155 casos en un período de 5 años, de 1995 a 1999. Se encontró que, de estos, 103 eran femeninos (66.5%) y que el 52 eran masculinos (33.5%), con una edad media de 22 años (rangos de 15-61) [Tabla 1, Gráfica 1]. En la mayoría de los casos se encontró una historia de *enfermedad crónica* con un tiempo de evolución promedio de 34 meses con una variación de 1 mes a 312 meses. Así mismo se encontró que lo paciente tenían en promedio 3 cuadros de agudización durante el tiempo de evolución variando desde ningún cuadro de agudización hasta 52 (Tabla 2), los cuales en su mayoría drenaban espontáneamente sin que se recibiera algún tipo de tratamiento médico. En 7 casos se había llevado a cabo una cirugía previa en algún otro lugar distinto al Hospital General de México. El intervalo entre el diagnóstico y el tratamiento quirúrgico fue en promedio de 29 días (Tabla 2).

Tabla 1.- Distribución según el sexo

	CASOS	%
MASCULINO	52	33.5%
FEMENINO	103	66.5%
TOTAL	155	100%

Gráfica 1.- Distribución según el sexo

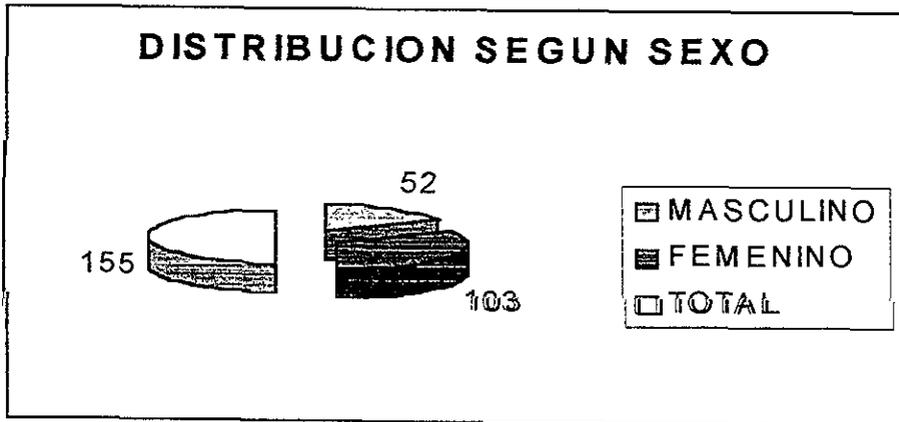


Tabla 2.- Características de los 155 casos de enf. pilonidal

	Casos	Promedio	Mínimo	Máximo
Edad (años)	155	22.3	15	61
Tiempo de Evolución (Meses)	155	34	1	312
Intervalo entre Dx-Tx (Días)	155	29	1	232
Cuadros de Agudización	155	3	0	52
Días de Estancia Hospitalaria	155	2.3	0	16

Al momento del diagnóstico la mayoría de los pacientes presentaron una enfermedad pilonidal caracterizada por un seno o fístula (54.2%), pero también hubo quienes presentaron un quiste pilonidal (25.8%) o un absceso (20%) (Tabla 3). Los principales síntomas que se presentaron fueron dolor (93.6% de los pacientes), tumor (90.4%) y exudado hemático o purulento (92.3%). También se presentaron aunque en menor porcentaje los siguientes síntomas fiebre (7.7%), ataque al estado general (< 1%) y prurito (5.1%) [Tabla 4, Grafica 2].

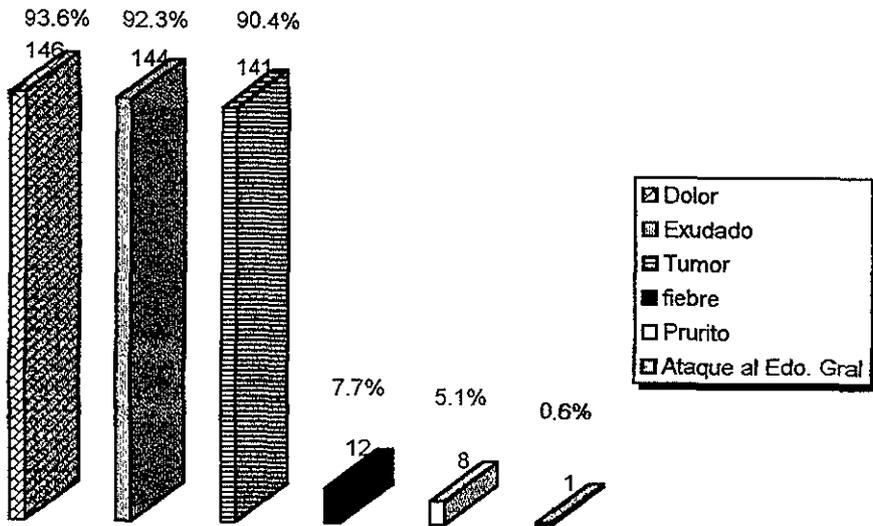
Tabla 3.- Tipo de enfermedad pilonidal en el momento del diagnóstico

	Enfermedad pilonidal al Diagnóstico	
	Casos	%
Seno	84	54.2%
Quiste	40	25.8%
Absceso	31	20%

Tabla 4.- Frecuencia de presentación de síntomas

Síntomas	Casos	%
Dolor	146	93.6%
Tumor	141	90.4%
Exudado	144	92.3%
Fiebre	12	7.7%
Prurito	8	5.1%
Ataque al Edo. Gral.	1	.6%

Gráfica 2.- Frecuencia de presentación de síntomas



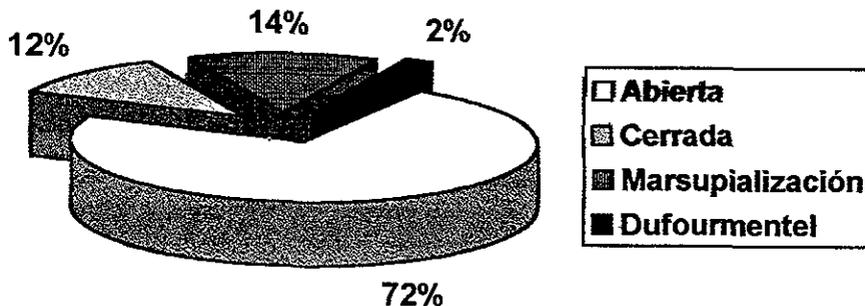
En cuanto al tipo de tratamiento quirúrgico utilizado se contabilizaron 113 casos con técnica abierta (72.9%), con técnica de resección y cierre primario 18 casos (11.6%), marsupialización en 21 casos (13.5%) y técnica de Dufourmentel en 3 casos (1.9%)

[Tabla 5, Grafica 3].

Tabla 5.- Tipo de tratamiento quirúrgico utilizado

TÉCNICA UTILIZADA	Frecuencia	%
Abierta	113	72.9%
Cerrada	18	11.6%
Marsupialización	21	13.5%
Dufuormentel	3	1.9%
Total	155	100%

Grafica 3.- Tipo de tratamiento quirúrgico utilizado



En la mayoría de los casos fue el residente de primer año (60%) el que realizó la cirugía con la supervisión de algún médico de base (Tabla 6). El tiempo de hospitalización fue en promedio de 2.33 días (Tabla 2 y 7) y la mayoría de los pacientes no presentaron complicaciones debidas al tratamiento quirúrgico (89%), sin embargo se presentaron 2 casos de infección, los cuales fueron en ambos casos en ~~pacientes en los cuales se utilizó la técnica Dufourmentel,~~ incluso en uno de ellos se presentó necrosis de los bordes del colgajo lo cual ameritó más días de hospitalización de lo habitual con antibioticoterapia intravenosa. Se encontró un caso con hemorragia postoperatoria en un paciente en el cual se utilizó técnica abierta, y que se resolvió satisfactoriamente. 9 casos con dolor crónico, la mayoría de estos operados con técnica abierta, 1 caso con un seroma, 2 casos en los cuales hubo apertura accidental del quiste pilonidal con salida de material seropurulento del mismo sobre la herida, y 2 casos en los cuales hubo punción accidental de la duramadre durante el procedimiento anestésico (Tabla 8).

Tabla 6.- Grado académico de quien realizó la cirugía

	Frecuencia	%
R1	93	60%
R2	30	19.4%
R3	9	5.8%
R4	20	12.9%
MB	3	1.9%
TOTAL	155	100%

Tabla 7.- Días de estancia hospitalaria

	Casos	%
Ambulatorio	2	1.3%
1 Días	35	22.6%
2 Días	69	44.5%
3 Días	32	20.6%
4 Días	11	7.1%
5 Días	2	1.3%
6 Días	1	.6%
8 Días	2	1.3%
16 Días	1	.6%
Total	155	100%

Tabla 8.- Frecuencia de complicaciones postoperatorias

	Frecuencia	%
Sin complicaciones	138	89%
Hemorragia	1	.6%
Infección	2	1.3%
Seroma	1	.6%
Dolor crónico	9	5.8%
Apertura del quiste	2	1.3%
Anestésicas	2	1.3%
Total	155	100%

El uso de antibióticos fue variable, predominando aquellos pacientes en los cuales no se utilizó que constituyeron el 72.3%, sin embargo en aquellos pacientes en los cuales si se utilizó antibiótico, el esquema utilizado tuvo una gran variedad (Tabla 9).

Tabla 9.- Uso de antibióticos

Antibióticos	Frecuencia	%
Sin Antibióticos	112	72.3%
Amikacina, Dicloxacilina	1	.6%
Ampicilina	3	1.9%
Cefalexina	4	2.6%
Ciprofloxacina	3	1.9%
Ciprofloxacina, Metronidazol	1	.6%
Clindamicina	6	3.9%
Clindamicina, Gentamicina	1	.6%
Cloranfenicol	3	1.9%
Dicloxacilina	13	8.3%
Eritromicina	1	.6%
Metronidazol	2	1.3%
Metronidazol, Ampicilina	2	1.3%
Metronidazol, Dicloxacilina	1	.6%
TMP-SMX	1	.6%
TMP-SMX, Clindamicina	1	.6%
Total	155	100%

TMP-SMX: Trimetoprim-Sulfametoxazol

El seguimiento de los pacientes se llevó a cabo por vía telefónica, como ya se mencionó anteriormente, siendo posible solo en 66 pacientes (42.6%) con un tiempo de seguimiento promedio de 38 meses (Tabla 10). De estos se encontró una recurrencia global del 21% (14 casos) . En estos 66 casos se utilizaron las siguientes técnicas: técnica abierta (36 casos), Técnica de resección y cierre primario (6 casos), Marsupialización (8casos) y Técnica de Dufourmentel (2

casos). En la Tabla 11 se muestra esto en relación con las recidivas que presentaron.

Tabla 10.- Seguimiento de los pacientes operados

Seguimiento	Casos	Tiempo de seguimiento		
		Promedio	Mínimo	Máximo
Si	66	38 meses	3 meses	69 meses
No	89	---	----	---

Tabla 11.- Técnicas empleadas en relación con la recidiva en Los pacientes en los que fue posible un seguimiento

Recurrencia	Técnica empleada				Total	%
	Abierta	Cerrada	Marsupialización	Dufourmentel		
No	36	6	8	2	52	78.8%
Si	11	1	1	1	14	21.2%
Total	47	7	9	3	66	100%

Se realizó un análisis entre varios de los parámetros evaluados, utilizando una correlación lineal de Pearson de dos colas, encontrando una relación de 0.213 con un alto significado estadístico de 0.008, entre los cuadros de agudización y los días de estancia intra hospitalaria, indicándonos que probablemente mientras más cuadros de agudización presentaba un paciente antes de su intervención, mayor era el número de días que probablemente permaneciera internado.

También se encontró una relación de 0.214 con una $p:0.007$ entre la presencia de complicaciones y el grado académico de la persona que realizaba la cirugía indicándonos que había una mayor probabilidad de que existieran complicaciones si la cirugía era realizada por un R1, sin embargo no se encontró relación alguna entre la presencia de recurrencia de la

enfermedad pilonidal y el grado académico del cirujano. Tampoco se encontró relación entre la técnica empleada y la presencia o no de recurrencia, y de la técnica con la presencia o no de complicaciones. Sin embargo, se encontró una relación de 0.387 con un alto significado estadístico ($p:0.001$) entre el número de procedimientos quirúrgicos realizados en un paciente y la recurrencia, así como también entre el número de recurrencias y la probabilidad de que recurriera nuevamente ($R:0.762$, $p:0.0001$).

Como mencionamos anteriormente, se observó que cada una de las siguientes variables, técnica empleada y grado académico del cirujano, no presentaban una relación con la recurrencia, al asociarlas con el número de procedimientos realizados a cada paciente (Tabla 12) por medio de una regresión lineal, se observó que tenían una relación de 0.477 con una $p:0.001$, con la recurrencia de la enfermedad pilonidal.

Tabla 12.- Número de recurrencias por paciente

No. De recurrencias	Casos	%
0	52	78.5%
1	13	19.6%
2	1	1.51%
Total	66	100%

DISCUSIÓN

En este análisis de casos se encontró que la mayoría de los pacientes pertenecían al sexo femenino, lo cual se contrapone a la mayoría de los estudios en los cuales se hace revisión de

casos, ya que en estos se observa un mayor porcentaje de enfermos del sexo masculino ^(1,25,26), lo cual significa en un principio que la población que se maneja en el Hospital General de México es distinta, a pesar de esto, se observó que la edad promedio era similar a la reportada en la literatura ^(1,25,26), es decir, es una enfermedad que se presenta en adultos jóvenes.

La mayoría de los pacientes tenían una historia de enfermedad crónica, con un promedio de tiempo de evolución de casi 3 años, aunque en algunos casos el tiempo de evolución llegaba a ser de más de 20 años. Estos datos son similares a los encontrados en otros estudios ⁽²³⁾. Sin embargo, y aunque no se encontraron referencias al respecto, el tiempo entre el diagnóstico y el tratamiento parece excesivo, ya que en promedio es de casi 1 mes, lo cual nos hace pensar que se deberían agilizar los procedimientos hospitalarios para disminuir este tiempo. Esto toma importancia, ya que al retrasar el tratamiento pueden presentarse mayor número de agudizaciones durante este período, lo cual, de acuerdo a los datos obtenidos en este estudio repercute en el tiempo de hospitalización de cada paciente.

Los datos con respecto a la sintomatología, así como a la forma de presentación de la enfermedad al momento del diagnóstico se asemejan a los datos encontrados en estudios semejantes. Pero en lo que si se encontró una variación significativa es en el tipo de tratamiento quirúrgico, ya que en el Hospital General de México se utiliza con mayor frecuencia la llamada técnica abierta, a pesar de todas las desventajas que esta conlleva, como son un número mayor de visitas al médico posterior a la cirugía, un mayor número de curaciones y por lo tanto un mayor gasto en material de curación, un

mayor tiempo en la recuperación ^(1,6,23,24,25), lo cual representa que el paciente se reincorporará a sus actividades en un *tiempo mayor, cuestión que se debería tomar en cuenta* ya que normalmente el tipo de pacientes que se manejan en el Hospital General de México son de medio socioeconómico bajo y por lo tanto sería de esperar que tuvieran la necesidad de reincorporarse nuevamente a sus labores habituales en un corto tiempo. También, aunque no se encuentra reportado en este caso en particular, las cicatrices que cierran por segunda intención son de mayor tamaño que las que cierran por primera intención, lo cual toma importancia desde el punto de vista estético, si se considera que la mayoría de los enfermos son mujeres jóvenes. Todo esto sin tomar en cuenta que de acuerdo a la literatura publicada el porcentaje de recidivas se encuentra por arriba de otras técnicas ^(6,26).

El número de días de estancia intra hospitalaria tuvo una *variación desde 2 pacientes con tratamiento ambulatorio hasta uno que estuvo hospitalizado por 16 días con un promedio de 2.3 días*, lo cual está acorde a lo reportado mundialmente. ~~En cuanto a las complicaciones, se encontró que solamente se~~ presentaron en el 11% de los pacientes, y la mayoría de estas fueron de fácil resolución. Este porcentaje se encuentra por abajo de lo habitual según lo publicado, tomando en cuenta que la mayoría de los procedimientos realizados fueron con técnica abierta ^(18,23).

Como se mencionó, el uso de antibióticos de manera profiláctica no se encuentra justificado, ya que no proporciona *ningún beneficio, tomando en cuenta que la enfermedad pilonidal no debe researse cuando se encuentra activa* ^(1,39). En la mayoría de los pacientes (72.3%) no se utilizó la

antibioticoterapia, sin embargo en aquellos en los que si se empleó, los esquemas tuvieron una gran variación con espectros de acción muy dispares. Lo cual nos hace pensar que se deberían unificar los criterios en el uso de los antibióticos, así como en los esquemas a emplear, adecuados por supuesto a la bacteriología propia del sitio afectado^(6,23).

Así mismo, también se debería enfatizar en el adecuado registro del seguimiento de los pacientes y por lo tanto en el adecuado uso del expediente clínico, ya que solo se logró recabar información en el 42.6% de la muestra, lo cual se realizó por vía telefónica, es decir, no fue a través del expediente clínico.

De acuerdo al análisis estadístico realizado a los datos recabados, que la recurrencia en nuestra muestra no depende de la técnica empleada, pero en cambio, se encuentra altamente relacionada al número de procedimientos realizados a cada paciente y en el número de recurrencias que presenta cada enfermo. Esto significa que el procedimiento quirúrgico que se elija para la resolución de este problema debe ser el definitivo ya que mientras más procedimientos se le realicen a un paciente, tendrá mayor probabilidad de que recurra la enfermedad. Así mismo, es importante disminuir el porcentaje de recurrencia de la enfermedad ya que mientras más veces recurra, tendrá mayor probabilidad de volver a recidivar.

El grado académico del cirujano que realiza el procedimiento no afecta el porcentaje de recurrencias probablemente debido al asesoramiento por alguien de mayor experiencia, en cuanto a los límites de la resección y a la profundidad de la misma,

pero si interviene en el número de complicaciones que se pueden presentar, lo cual puede estar con la falta de experiencia de los residentes de primer año al manejar los tejidos. A pesar de esto, el porcentaje de complicaciones fue realmente bajo si se compara con otras series ^(18,23).

CONCLUSIONES

Tomando en cuenta todas las desventajas de la técnica abierta, así como el hecho de que en este estudio la técnica utilizada no tuvo relación con las recidivas, se puede concluir que sería adecuado el uso de otra técnica que disminuya la morbilidad del procedimiento, lo cual produciría un beneficio tanto al paciente como a la institución. También sería conveniente reducir el tiempo entre el diagnóstico y el tratamiento, esto con relación a lo que se mencionó anteriormente con respecto a los días de hospitalización.

Basándose en este estudio retrospectivo, se podría realizar otro que en este caso fuera prospectivo con un seguimiento adecuado para poder corroborar los datos aquí encontrados, unificar criterios en cuanto al uso de antibióticos y evaluar si verdaderamente la técnica empleada no se relaciona con las recidivas, así como para poder realizar un esquema de tratamiento, adecuado a las características de cada caso, como podrían ser el número de recurrencias, la complejidad de las fístulas, el tiempo de evolución, si es recurrente o no, etc.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Goligher JC. Pilonidal sinus. In: *Surgery of de Anus, Rectum and Colon*. 5th ed. London, Bailliere, Tindall, 1985, pps 210-223.
- 2.- Materola C. et al, Pilonidal Disease: 25 cases treated by the Dufourmentel Technique. *Dis Colon Rectum* 1991; 34:649-652.
- 3.- MacFee WF. Pilonidal cyst and sinuses: A method of wound closure. Review of 230 cases, *Ann of Surg.* 1942; 116(5): 687-699.
- 4.- Mansoor A, Dickson D. Z-plasty for treatment of disease of the pilonidal sinus. *Surgery Gynecology and Obstetrics*, 1982; 155: 409-411.
- 5.- Goodall P. The aetiology and treatment of pilonidal sinus. A review of 163 patients. *British J Surg.* 1961; 49:212-218.
- 6.- Allen-Mersh TG. Pilonidal sunis: Finding the rigth track for treatment. *British J Surg.* 1990;77:123-132.
- 7.- Solla JA, Rothenberger DA. Chronic pilonidal disease. An assessment of 150 cases. *Dis Colon and Rectum* 1993; 33(9): 758-761.
- 8.- Patey DH, Scarff RW. Pathology of postanal pilonidal sinus. *Lancet.* 1946;2:484-486.
- 9.- Bascom J. Pilonidal Disease: Long-term results of follicle removal. *Dis Colon and Rectum* 1983; 26(12):800-807.

- 10.- Notaras MJ. A review of three popular methods of treatment of postanal (pilonidal) sinus disease. *British J Surg.* 1970;57(12):886-890.
- 11.- Millar DM. Etiology of postanal pilonidal disease. *Proc R Soc Med.* 1970;63:19-20
- 12.- Schoelch SB, Barrett TI. Umbilical pilonidal sinus. *Cutis* 1998;62(2):83-84.
- 13.- Patel MR, et al. Barber's interdigital pilonidal sinus of the hand: A foreign body hair granuloma. *The J Hand Surg* 1990;15a(4):652-655.
- 14.- Ohtsuka H, et al. Pilonidal sinus of the axilla: Report of 5 patients and a review of the literature. *Ann of Plastic Surg* 1994;33(3):322-325.
- 15.- Rashid MH, et al. Actinomycosis associated with pilonidal sinus of the penis. *The J of Urol.* 1992;148:405-406.
- 16.- Davis KA, et al. Malignant degeneration of pilonidal cysts. *The American Surgeon* 1994;60:200-204.
- 17.- Hanley PH. Acute pilonidal abscess. *Surgery Gynecology and Obstetrics.* 1980;150:9-11.
- 18.- Kooistra HP. Pilonidal sinuses. Review of the literature and report 350 cases. *Am J Surg.* 1942;55:3-17.
- 19.- Shpitz B, et al. Definitive management of acute pilonidal abscess by loop diathermy excision. *Dis Colon Rectum.* 1990;33:441-442.

- 20.- Al-Hassan HKh, et al. Primary closure or secondary granulation after excision of pilonidal sinus? *Acta Chir Scand.* 1990;156:695-699.
- 21.- Lundhus E, Gottrup F. Outcome at three to five years of primary closure of perianal and pilonidal abscess. *Eur J Surg.* 1993;159:555-558.
- 22.- Lord PH, Millar DM. Pilonidal sinus: A simple treatment. *British J Surg.* 1965;52(4):298-313.
- 23.- Sondenaa K, et al. Morbidity and short term in a randomised trial of open compared with closed treatment of chronic pilonidal sinus. *Eur J Surg.* 1992;158:351-355.
- 24.- Karydakis GE. New approach to the problem of pilonidal sinus. *The Lancet.* 1973; ii: 1414-1415.
- 25.- Füzün M, et al. Which technique for treatment of pilonidal sinus-open or closed? *Dis Colon Rectum* 1994;37(11):1148-1150.
- 26.- Spivak H, et al. Treatment of chronica pilonidal disease. *Dis Colon Rectum.* 1996;39:1136-1139.
- 27.- Obeid SAF. A new technique for treatment of pilonidal sinus. *Dis Colon Rectum.* 1988;31(11):879-885.
- 28.- Marks J, et al. Pilonidal sinus excision-healingby open granulation. *British J of Surg.* 1985;72:637-640.
- 29.- Gage AA, Dutta P. Cryosurgery for pilonidal disease. *Am J Surg.* 1977;133:249-254.

- 30.- Hodgson WJB, Greenstein RJ. A comparative study between Z-plasty and incision and drainage or excision with marsupialization for pilonidal sinus. *Surgey Gynecology and Obstetrics*. 1981;153:842-844.
- 31.- Monro RS, Mc Dermott FT. The elimination of causal factors in pilonidal sinus treated by Z-plasty. *British J Surg*. 1965;52(3):177-181.
- 32.- Bose B, Candy J. Radical cure of pilonidal sinus by Z-plasty. *Am J Surg*. 1970;120:783-786.
- 33.- Roth RF, Moorman WL. Treatment of pilonidal sinus and cysts by conservative excision and W-plasty clousure. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 1977;60(3):412-415.
- 34.- Khatri VP, et al. Management of recurrent pilonidal sinus by simple V-Y fasciocutaneous flap. *Dis Colon Rectum*. 1994;37(12):1232-1235.
- 35.- Dýlek ON, Bekereciodlu M. Role of simple V-Y advancement flap in the treatment of complicated pilonidal sinus. *Eur J Surg*. 1998;164:961-964.
- 36.- Azab ASG, et al. Radical cure of pilonidal sinus by a transposition rhomboid flap. *British J Surg*. 1984;71:154-155.
- 37.- Boskurt MK, Tezel E. Management of pilonidal sinus with the Limberg Flap. *Dis Colon Rectum*. 1998;41(6):775-777.
- 38.- Erden E, et al. Are postoperative drains necessary with the Limberg flap for treatment of plinidal sinus?. *Dis Colon Rectum*. 1998;41(11):1427-1431.

39.- Sondenaa K, et al. The role of cefoxitin prophylaxis in chronic pilonidal sinus treated with excision and primary suture. J of Am Coll Surg. 1995;180:157-160.

40.- Armstrong MAJ, Barcia PJ. Pilonidal sinus disease. The conservative approach. Arch Surg. 1994;129:914-919.

41.- Mosquera DA, Quayle JB. Bascom's operation for pilonidal sinus. Journal of the Royal Society of Medicine. 1995;88:45-46.