



11209
79

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MÉXICO.**

***DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E
INVESTIGACIÓN.***

***INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES
DEL ESTADO.***

**APENDICECTOMIA: ALGUNAS
CONSIDERACIONES SOBRE EL MANEJO DEL
MUÑO APENDICULAR.**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA
EL DR. ALFREDO MORALES AGUILAR.**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA
ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL**

MÉXICO, D.F. A 13 DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2003

3



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

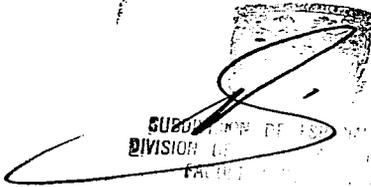
I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. AMOLFO LOPEZ MATEOS
★ SET. 18 2001 ★
COORDINACION DE CAPACITACION
DESARROLLO E INVESTIGACION


Dr. Francisco Javier García Palomino.

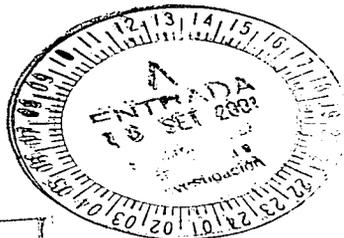
*Coordinación de Capacitación Desarrollo
e Investigación.*


Dr. Arturo Vázquez García.

Profesor titular del curso


SUBDIRECCION DE INVESTIGACION
DIVISION DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL REGIONAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN




Dr. José G. Sevilla Flores.
Asesor de tesis.


Dr. Arturo Vázquez García.
Vocal de investigación.


Dr. Luis Serafin Alcazar Alvarez
Jefe de Investigación.

I. S. S. S. T. E.
HOSPITAL REGIONAL
LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS
* SET 18 2001 *
DEFATURA DE
INVESTIGACION


Dr. Julio César Díaz Becerra.
Jefe de Enseñanza -

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN

La apendicectomía continúa siendo el procedimiento quirúrgico abdominal mas común. Desde finales del siglo XIX las técnicas empleadas para el manejo del muñón apendicular han cambiado poco. Por muchos años la ligadura del muñón con invaginación del mismo ha sido la técnica mas favorecida por los cirujanos de nuestro hospital, reservando la ligadura simple solo para los casos en los que la invaginación es técnicamente difícil o riesgosa.

Existen pros y contras para ambas técnicas, sin embargo las bases para la elección de uno u otro procedimiento, no parecen tener un sustento suficientemente sólido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Decidimos realizar un estudio prospectivo en 118 apendicectomías consecutivas. El muñón fue manejado con ligadura simple en 61 pacientes y con ligadura e invaginación en 57 pacientes. Ambos grupos similares en cuanto a edad, sexo, grado de inflamación del apéndice y uso de antibióticos.

Se comparó la evolución y desarrollo o no de complicaciones, como infección de la herida, íleo postquirúrgico y absceso residual.

No hubo diferencia significativamente estadística entre ambos grupos.

Esta información nos sugiere que no hay bases científicas que justifiquen el uso de una técnica sobre la otra.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN.

La Apendicectomía es la cirugía abdominal de urgencia más común en nuestro medio, representando el 47.78% del total de los casos.

Incluso la implementación de mejoras mínimas a la técnica quirúrgica, tienen el potencial de beneficiar a un gran número de pacientes.

Durante el siglo XX se discutió ampliamente sobre el manejo óptimo del muñón apendicular, incluso en 1937, fue publicada una revisión histórica detallada del problema. (Ochsner y Lilly).

Con el paso de los años han evolucionado las técnicas para el manejo del muñón apendicular. La más común implica la ligadura del muñón y la invaginación del mismo en la pared del ciego, por medio de una sutura en jareta. Sin embargo, algunos cirujanos prefieren omitir la invaginación, mientras que

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

otros omiten la ligadura y simplemente invaginan el muñón sin ligar.

Las ventajas teóricas de la invaginación de un muñón ligado son (a) mejor control de la hemorragia del muñón; (b) cierre doblemente seguro de la pared cecal; (c) menos posibilidad de contaminación peritoneal, debido al sepultamiento del muñón infectado; y (d) reducción del riesgo de adherencias postoperatorias mediante la eliminación de cualquier superficie cruenta. Las ventajas teóricas de la ligadura simple son (a) simplifica el procedimiento quirúrgico; (b) acorta el tiempo operatorio; (c) no produce deformidad de la pared del ciego.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES HISTORICOS

La literatura quirúrgica de finales de 1800's y principios de 1900's, contenía numerosos artículos concernientes a la apendicitis y el momento de realizar una intervención quirúrgica para su tratamiento. Tiempo después la controversia se centró en el manejo del muñón apendicular. En 1759, Mestiver, introdujo la primera terapéutica exitosa para la patología apendicular, la cual consistía únicamente en drenar un absceso apendicular.

La primera apendicectomía fue realizada en 1884, por Krönlein, durante el procedimiento drenó un absceso y manejó el muñón con una ligadura simple. Durante los años siguientes este fue el tratamiento mas popular, hasta que el 1888, Treves sugirió que la ligadura simple no era suficiente y que el muñón debía ser

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

cubierto con varios puntos de Lempert. En 1889, Senn, llamó la atención sobre los riesgos del deslizamiento de la ligadura del muñón, con la subsecuente contaminación peritoneal, por lo tanto aconsejaba que el muñón fuera sepultado. Posteriormente en 1895, Dawbarn, sugirió la posibilidad de la formación de un absceso alrededor del muñón, por debajo de las suturas que lo cubrían y por lo tanto sugería invertir el muñón sin ligar. Sin embargo, aquellos que practican la ligadura simple argumentan que la invaginación del muñón no solo es innecesaria, sino que ocasionalmente lleva a la formación de un absceso intramural. Mayo (1934), advirtió muy seriamente acerca de ésta complicación y se refiere que Willis (1908), tuvo apreciaciones similares. Cleland (1953), describió una intususcepción del ciego, la cual siguió a una ligadura de muñón en donde una cavidad intramural abscedada fue el factor para la intususcepción. También acotó dos casos de peritonitis resultante de la ruptura de abscesos similares. Jones (1974), reportó tres

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

casos similares, además Coler (1926), ha sugerido una alta incidencia de adherencias en pacientes con invaginación del muñón. Finalmente Kingsley (1969), encontró en una revisión de más de 1000 casos de apendicitis, que en general hubo menos complicaciones cuando se omitió la invaginación del muñón.

I

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PACIENTES Y METODOS

Llevamos a cabo un estudio prospectivo, comparativo, abierto de 118 pacientes a quienes se les realizó apendicectomía en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, del ISSSTE de Diciembre del 2000 a Agosto del 2001. Los procedimientos fueron realizados por el mismo grupo de residentes de cirugía, con igual experiencia y supervisados siempre por médicos adscritos al servicio de Cirugía General. La elección del método de manejo del muñón fue decisión del cirujano al momento de la operación en base a su experiencia y preferencia.

Ambos grupos eran comparables en cuanto al sexo, edad, tiempo de evolución y uso de antibióticos.

Se utilizó seda del 0 para la ligadura simple y seda 2-0 y crómico 2-0 para la ligadura y jareta en la técnica con invaginación. La elección de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

la incisión para el abordaje dependió de la sospecha o no de complicaciones en base al tiempo de evolución y los hallazgos clínicos.

El diagnóstico de apendicitis fue corroborado en todos los casos por Histopatología.

Además de la técnica, las variables examinadas fueron complicaciones y días de estancia intrahospitalaria.

Exclusiones

Pacientes menores de 16 años. Patología abdominal intercurrente, ej: diverticulitis, salpingitis, isquemia, perforación. Patología neurológica o metabólica, ej: diabetes mellitus, que por si solas pueden modificar la evolución postoperatoria.

Información y Definiciones

La información para cada paciente fue recabada en hojas de recolección de datos que incluían: ficha de identificación, reporte

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

histopatológico, uso o no de antibióticos, días de estancia intrahospitalaria y desarrollo o no de complicaciones.

Se definió como (a) ileo: la ausencia de actividad peristáltica normal por más de tres días, (b) infección de la herida: salida de pus a través de la herida quirúrgica de manera espontánea o después de drenarla, (c) absceso: cuando después de fiebre persistente (más de tres días) y/o despenes diarreicos se corroboró la presencia por medio de Ultrasonido del mismo.

Análisis estadístico

Se utilizó la prueba de la X^2 , para analizar las diferencias entre los grupos estudiados; se consideró una $P < 0.05$ como significativa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

La distribución del sexo y la edad en los dos grupos se muestra en la tabla 1.

Tabla 1.

Tratamiento del muñón apendicular	Mujeres	Hombres	Media de edad	Rangos
Ligadura con invaginación	31	26	36.3	16-90
Ligadura simple	33	28	38.1	16-76

Durante el periodo del estudio se realizaron 118 apendicectomías, con hallazgos patológicos presentados en la tabla 2.

Tabla 2.

Apendicitis	Ligadura con invaginación		Ligadura Simple.		Total	%
Aguda	43	75.4%	44	72.1%	87	73.7
Gangrenosa	9	15.7%	9	14.7%	18	15.2
Perforada	5	8.7%	8	13.1%	15	11.0
Total:	57		61		13	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las complicaciones postoperatorias fueron las siguientes:

Tabla 3

Complicaciones	Ligadura del muñón con invaginación		Ligadura Simple		Porcentaje Total
	No	%	No	%	
Infección de la herida	5	8.7	3	4.9	6.7
Absceso	1	1.7	2	3.2	2.5
Ileo Postoperatorio	9	15.7	7	11.4	13.5

La incidencia de infección de la herida fue de 6.7% de la serie total con 5 casos en el grupo de ligadura e invaginación y 3 casos en el grupo de ligadura simple para una P de 0.03 lo cual fue significativamente estadístico.

La presencia de ileo fue del 13.5% global con 9 casos en el grupo de ligadura e invaginación y 7 casos en el de ligadura simple para una P de 0.04 significativamente estadística.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En el caso de los abscesos corroborados por Ultrasonografía, se presentaron 1 en el grupo de ligadura e invaginación y 2 en el de ligadura simple, para una P de 0.01 significativamente estadística, sin embargo, ninguno de ellos requirió manejo quirúrgico. El promedio respectivo de estancia hospitalaria fue de 3.31 y 2.68 para una P de 0.41.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Basándonos en los resultados del estudio y el análisis estadístico del mismo podemos concluir que la ligadura simple del muñón es tan o más efectiva que la ligadura con invaginación, esto último es consistente con lo reportado con otros autores. Por lo anterior proponemos la ligadura simple de muñón como la técnica estándar para el manejo del muñón apendicular después de una apendicectomía.

Aunque la técnica de ligadura con invaginación continúa siendo la mas practicada, las razones argumentadas para su uso son meramente teóricas y la mayoría han sido razonablemente descartadas por diversos autores.

Por último hay que mencionar, que un análisis costo beneficio, podría inclinar la balanza de manera definitiva a favor de la

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ligadura simple, ya que emplea la mitad de las suturas, que la técnica invaginante.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

1. Street D, Bodai BI, Owens LJ, Moore DB, Walton CB, Holcroft JW . Simple Ligation vs Stump inversion in Appendectomy. Archives Surgery. 1988; 123 (6): 689-690.
2. Rubio PA. Simple ligation vs stump inversión in appendectomy. Archives Surgery. 1988, 123 (12):1526
3. Engström L, Fenyö G. Appendectomy: assessment of stump invagination versus simple ligation: a prospective, randomized trial. British Journal of Surgery. 1985; 72 (12):971-972.
4. Watters DA, Walker MA, Abernethy BC. The appendix stump: should it be invaginated?. Annals of the Royal College of Surgeons of England. 1984; 66 (2):92-93.
5. Kingsley DPE. Some observations on appendectomy with particular reference to technique. British Journal of Surgery. 1969; 56:491-496.
6. Sinha AP. Appendectomy: An assessment of the advisability of stump invagination.. British Journal of Surgery. 1977; 64: 499-500.
7. Getzen LC. Appendectomy: Ligation of appendiceal stump without cauterization. Surgery. 1968; 64:514-517.
8. Zinner MJ, Schwartz SI, Ellis H. Maingot's Abdominal Operations. 1997. 10ma edición. Tomo II. Págs: 1107- 1141.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

9. Athié C, Guizar C, Rivera H. Epidemiología de la patología abdominal aguda en el servicio de urgencias del Hospital General de México. Análisis de 30 años. Cirujano General. 1999; 21 (2):99-103.
10. Guizar C, Athié C, Alcaraz G, Rodea H, Montalvo E. Análisis de 8,732 casos de apendicitis aguda en el Hospital General de México. Cirujano General. 1999; 21(2): 105-109.
11. Ochsner A, Lilly G. The technique of appendectomy. Surgery 1937; 2:532-553.
12. Mayo C. Appendicitis. Coll. Pap. Mayo Clin. 1934;(26): 154-162.
13. Willis M. The treatment of appendix stump after appendectomy. Annals of Surgery. 1908; (48):74-79.
14. Rosenberg IL. The effect of diathermy to the appendix stump in the control of wound sepsis. JR. College of Surgeons of Edinburg 1974; 19: 381-384.