

APENDICECTOMÍA LAPAROSCÓPICA EN EL CUSCO

Américo Morales Alfaro¹, Yanet Astete Juárez², Keyla Warton Sánchez²

RESUMEN:

Un total de 80 pacientes seleccionados aleatoriamente en los últimos 3 años, con diagnóstico confirmado de apendicitis aguda, del Hospital Nacional Sur Este ESSALUD del Cusco (3,340 m.s.n.m.), fueron divididos en dos grupos, sometidos la mitad de ellos a apendicectomía laparoscópica y un segundo grupo a apendicectomía abierta convencional. La edad de la población estuvo comprendida predominantemente entre los 20 y 40 años. El tiempo de enfermedad fue de 1 a 2 días. El intervalo de demora para la intervención quirúrgica fue de 24 horas en la gran mayoría. El tiempo operatorio en ambos casos tuvo un promedio entre una a dos horas. Un 47.5% de casos fueron de apendicitis aguda complicada. El tiempo de internación no mostró diferencia significativa y el 35% de casos permanecieron hospitalizados por 6 a más días. De los 40 pacientes sometidos a la laparoscopia, hubo conversión a cirugía abierta en 8 casos por causa de una complicación intraoperatoria. La mortalidad en ambos grupos fue de cero. Los drenajes permanecieron de 2 a 4 días en un 65.22% de casos, y fueron usados por más de 6 días en un 8.7%. Un 7.5% de casos quirúrgicos laparoscópicos, no tuvieron soporte de antibióticos, mientras que en la cirugía abierta, los antibióticos fueron usados de manera sistemática; hay la tendencia en ambos grupos de dar cobertura antibiótica por más de 72 horas. Puede anotarse como ventajas técnicas en la apendicectomía laparoscópica la completa exploración de la cavidad peritoneal (confirmación diagnóstica), expedita y cómoda ubicación del apéndice, fácil control de su hemostasia, seguro manejo del muñón apendicular, aseo prolijo de toda cavidad abdominal, tratamiento de patologías asociadas, mínimo dolor e íleo post-operatorio, realimentación precoz, reducción de casos de infección de herida operatoria.

Palabras Clave:

Apendicectomía laparoscópica; apendicectomía abierta; conversión en laparoscopia; diagnóstico histopatológico del apéndice extirpado.

-
- 1 Médico V Hospital Nacional del Sur Este EsSalud, Profesor Asociado de Cirugía F.M.H. UNSAAC.
e-mail: moralesamerico@hotmail.com Phones 084-226465; 084-225261; Cellular 084-9936993.
- 2 Estudiante Ciclo XI de la Facultad de Medicina Humana - UNSAAC.

ABSTRACT:

A total of 80 patients aleatorily selected in the last 3 years, with a confirmed diagnostic of acute appendicitis, in the Hospital Nacional Sur Este ESSALUD in Cusco (3,340 m.a.s.l.), were divided in 2 groups, half of them were submitted to a laparoscopic appendectomy, and the second group was submitted to a conventional open appendectomy. The age of the population was predominantly between 20 and 40 years old. The illness period was from 1 to 2 days. The delay interval for the surgical intervention was of 24 hours in most of the cases. The operational time in both cases was between 1 and 2 hours. A 47,5% of the cases had a complicated acute appendicitis. The internal period didn't show a significant difference and the 35% of the cases stayed at the hospital 6 or more days. From the 40 patients submitted to the laparoscopy, there was a conversion to open surgery in 8 cases because of an intraoperative complication. The mortality in both of the cases was zero. The drainage stayed from 2 to 4 days in a 65.22% of the cases, and were used from more than 6 days in a 8.7%. A 7.5% of the laparoscopic surgical cases, didn't have antibiotic support, while in the open surgery, the antibiotics were used in a systematic way; there is the tendency in both groups to give antibiotic covering from more than 72 hours. As technical advantages can be noticed in the laparoscopic appendectomy the complete exploration of the peritoneal cavity (diagnostic confirmation), expedited and comfortable localization of the appendix, easy control of the hemostasia, safe handling of the appendicular stump, complete cleaning of the whole abdominal cavity, treatment of associated pathologies, the least pain and ileo post-operative, precocious refeeding, reduction in cases of infection in an operatory injury.

Key Words:

Laparoscopic Appendectomy; open appendectomy; conversion from laparoscopic to open technique; histopathologic diagnosis of removed appendix.

PROBLEMA:

- ¿Existen ventajas en la videolaparoscopia como tratamiento quirúrgico de apendicitis aguda complicada y no complicada con respecto a la cirugía convencional?

OBJETIVO GENERAL

- Comparar las ventajas y desventajas del tratamiento de la apendicitis aguda por laparotomía y laparoscopia.

HIPÓTESIS

- Existen ventajas de la laparoscopia respecto de la cirugía convencional en cualquier tipo de apendicitis aguda.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

- 1. FINALIDAD COGNOSCITIVA:** Descriptivo
- 2. TIPO DE ESTUDIO:** Retrospectivo.
- 3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:** Estudio descriptivo, retrospectivo de corte trasversal.
- 4. MATERIALES:** Historias clínicas de pacientes sometidos a apendicectomías, sea por el procedimiento convencional o por laparoscopia.
- 5. UNIVERSO:** Historias Clínicas de Pacientes intervenidos por apendicitis Aguda en el Hospital Nacional Sur Este ESSALUD desde el año 2000 hasta el 2002.

6. MUESTREO:

6.1. UNIDAD DE MUESTRA: Historias Clínicas de pacientes que ingresan al servicio de Cirugía que fueron operados por Apendicitis Aguda y cumplen los criterios de inclusión.

6.2. TIPO DE MUESTREO: No probabilístico por conveniencia.

7. INSTRUMENTOS: Ficha de estudio denominada del investigador.

8. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

Criterios de inclusión:

- Pacientes de ambos sexos que ingresan al servicio de Cirugía (Hospitalización – Emergencia) con diagnóstico pre operatorio de apendicitis aguda y confirmación post-operatoria.
- Pacientes que cuenten con informe operatorio completo.

II. MARCO TEORICO

De acuerdo a la revisión bibliográfica, la apendicectomía laparoscópica constituye una técnica segura, con las innumerables ventajas reconocidas de la cirugía mínimamente invasiva: Excelente iluminación; excelente exposición del campo operatorio; nitidez de la imagen; minimización de la infección de la herida operatoria; disminución de abscesos residuales, bridas y adherencias; desaparición de eventraciones y hernias

incisionales; breve estancia hospitalaria, etc. No hay mortalidad en las series revisadas y las complicaciones han sido escasas. La edad no es un factor limitante: hay series cuyo rango etáreo fluctúa entre los 2 y los 86 años. En un estudio cooperativo, Valla y cols. practicaron esta operación en 465 niños (rango: 3 a 16 años), con sólo 5 conversiones (1%) y un 3% de complicaciones. Pier y cols. comunican 678 casos de apendicitis aguda de los cuales 625 (92%) fueron directamente a laparoscopia; en los 39 restantes (6%) se optó por cirugía abierta. Requirieron conversión sólo 14 casos (2%). El tiempo operatorio promedio alcanzó 15-20 min, una vez superada una corta curva de aprendizaje, lo cual coincide con lo señalado por otros autores. Al respecto, cabe destacar que el promedio de tiempo operatorio en una serie de 735 apendicectomías tradicionales consecutivas alcanzó los 40-45 min. Las dificultades intraoperatorias pueden ser debidas a posición anómala, avanzada inflamación, dificultad de la hemostasia o en la extracción.

Obviamente, esto está en estrecha relación a la experiencia del equipo operador más que al grado de inflamación del apéndice y será mayor en las etapas iniciales; las complicaciones post-operatorias reportadas pueden ser comunes a cualquier procedimiento laparoscópico (onfalitis, hematomas en sitios de punción, exteriorización de epiplón por el ombligo) u otras relacionadas con la apendicectomía en sí (abscesos residuales, hemoperitoneo, fístula cecal). La frecuencia ha sido baja y su tratamiento puede ser enfrentado a través de una relaparoscopia o la vía tradicional. Con respecto a la infección de la herida operatoria, es predecible una drástica disminución de esta complicación.

Laine et al concluyen en un estudio que un grupo de pacientes en los que el beneficio de la apendicectomía laparoscópica parece más neto es el de mujeres jóvenes con diagnóstico dudoso entre apendicitis aguda y enfermedad pélvica inflamatoria. Sin embargo, Mutter et al en otro estudio aleatorio de 100 varones consecutivos no observaron ninguna ventaja en la apendicectomía laparoscópica y sólo la aconsejan en casos de obesidad o de diagnóstico dudoso.

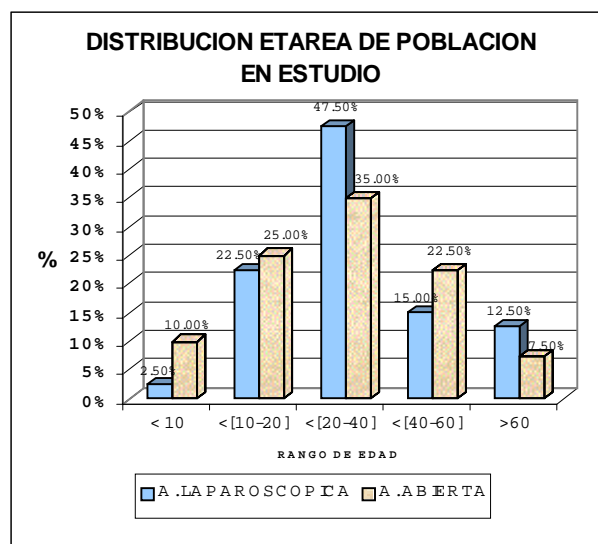
Por otra parte, existe una presión externa hacia el cirujano que desea intentar la vía laparoscópica –y de la cual no es fácil sustraerse- por parte de sus ayudantes, del anesthesiólogo y de los asistentes del quirófano, ya que no se trata de una operación electiva, sino de urgencia, habitualmente en horarios incómodos o nocturnos. Implica el montaje del equipamiento completo; en otras ocasiones, el equipo sencillamente no está disponible. Todos estos factores hacen que muchos cirujanos no estén dispuestos a iniciar y superar esta curva de aprendizaje.

1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
GENERO	X ₁	%	X ₂	%
VARONES	11	27.5%	17	42.5%
MUJERES	29	72.5%	23	57.5%
TOTAL	40	100%	40	100%

2. DISTRIBUCIÓN ETAREA DE POBLACIÓN EN ESTUDIO

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
EDAD	X ₁	%	X ₂	%
< 10	1	2.5%	4	10%
<10 - 20]	9	22.5%	10	25%
<20 - 40]	19	47.5%	14	35%
<40 - 60]	6	15%	9	22.5%
>60	5	12.5%	3	7.5%
	40	100%	40	100%



3. TIEMPO DE ENFERMEDAD

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
EDAD	X ₁	%	X ₂	%
< 1	5	12.5%	11	27.5%
[1 - 2]	19	47.5%	23	57.5%
[3 - 4]	11	27.5%	4	10%
[5 - 6]	4	10%	2	5%
>7	1	2.5%	0	0%
	40	100%	40	100%

4. CLINICA DE LA ENFERMEDAD

4.1. CLINICA DE LA ENFERMEDAD EN APENDICETOMIA LAPAROSCOPICA

	SINTOMAS	APENDICETOMÍA LAPAROSCOPICA	
		X ₁	%
A	1 - 2	2	5%
B	1 - 4	3	7.5%
C	1 - 5	2	5%
D	1 - 6	2	5%
E	1 - 2 - 3	1	2.5%
F	1 - 2 - 4	4	10%
G	1 - 2 - 6	1	2.5%
H	1 - 3 - 4	1	2.5%
J	1 - 4 - 5	4	10%
K	1 - 2 - 3 - 4	2	5%
L	1 - 2 - 4 - 5	6	15%
M	1 - 2 - 4 - 6	1	2.5%
N	1 - 3 - 4 - 5	3	7.5%
P	1 - 2 - 3 - 4 - 5	8	20%
		40	100%

Leyenda
 1 = Dolor abdominal
 2 = Náuseas y/o vómitos
 3 = Hiporexia
 4 = Mc Burney
 5 = Blumerg
 6 = T° alta

4.2. CLINICA DE LA ENFERMEDAD EN APENDICETOMIA ABIERTA

	SINTOMAS	APENDICETOMÍA LAPAROSCOPICA	
		X ₁	%
A	1 - 2	2	5%
B	1 - 4	3	7.5%
C	1 - 5	2	5%
D	1 - 6	2	5%
E	1 - 2 - 3	2	5%
F	1 - 2 - 4	2	5%
G	1 - 2 - 6	1	2.5%
H	1 - 3 - 4	1	2.5%
J	1 - 4 - 5	1	2.5%
K	1 - 2 - 3 - 4	6	15%
L	1 - 2 - 4 - 5	1	2.5%
M	1 - 2 - 4 - 6	8	20%
N	1 - 3 - 4 - 5	8	20%
P	1 - 2 - 3 - 4 - 5	1	2.5%
		40	100%

Leyenda
 1 = Dolor abdominal
 2 = Náuseas y/o vómitos
 3 = Hiporexia
 4 = Mc Burney
 5 = Blumerg
 6 = T° alta

5. EXAMENES AUXILIARES

EXAMEN	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
	SI	NO	SI	NO
1) LEUCOCITOS > A 10,000	18	13	28	12
	58%	42%	70%	30%
2) NEUTROFILIA CON DESV. IZQU. 5%	3	23	7	33
	12%	88%	18%	83%
3) E.C.O. PATOLOGICA	34	6	10	30
	85%	15%	25%	75%

6. IMÁGENES

IMÁGENES	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
	SI	NO	SI	NO
1) ECOGRAFIA ABDOMINAL	8	24	1	38
	25%	75%	3%	97%
2) ECOGRAFIA PELVICA	3	26	4	35
	10%	90%	10%	90%
3) AMBOS	1	21	1	39
	5%	95%	3%	98%

7. DE LA OPERACIÓN

Tiempo que tarda en iniciar la intervención quirúrgica desde que llega el paciente al hospital.

TIEMPO	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
	X ₁	%	X ₂	%
< 24 Hrs.	28	70%	24	60%
> 24 Hrs.	12	30%	16	40%
	40	100%	40	100%

8. TIEMPO DE CIRUGÍA

TIEMPO (Hrs)	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
	X ₁	%	X ₂	%
< 1-2	16	88.89%	6	85.71%
< 2-3	1	5.56%	1	14.29%
< 3-4	1	5.56%	0	0%
> 4	0	0%	0	0%
	40	100%	40	100%

9. DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO

APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
- APENDICITIS AGUDA COMPLICADA	2	5%
- SÍNDROME DE F.I.D.	2	5%
- ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO	19	47.5%
- APENDICITIS AGUDA COMPLICADA	13	32.5%
- SÍNDROME DOLOROSO ADHERENCIAL D/C APENDICITIS CRÓNICA	1	2.5%
- PERITONITIS	3	7.5%
	40	100.00%

APENDICECTOMIA ABIERTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
- ABDOMEN AGUDO QUIRÚRGICO D/C OBSTRUCCIÓN INTESTINAL	01	2.5%
- ABDOMEN AGUDO QUIRURGICO	02	5%
- SÍNDROME DOLOROSO ABDOMINAL	01	2.5%
- SÍNDROME DE FOSA ILIACA DERECHA	01	2.5%
- APENDICITIS AGUDA COMPLICAD	10	25%
- APENDICITIS AGUDA	25	62.5%
	40	100%

10. DIAGNOSTICO POST OPERATORIO

		A. LAPAROSCOPICA		A. ABIERTA	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	APENDICITIS AGUDA	11	27.5%	14	35%
2	- CONGESTIVA O CATARRAL	2	5%	2	5%
3	- FLEMONOSA O SUPURADA	5	12.5%	6	15%
4	APENDICITIS AGUDA COMPLICADA	4	10%	2	5%
5	- GANGRENADA O NECROSADA	4	10%	4	10%
6	- PERFORADA	3	7.5%	0	0%
7	* PERITONITIS LOCALIZADA O PLASTRONADA	0	0%	9	22.5%
8	* PEROTINITIS GENERALIZADA	4	10%	3	7.5%
9	- GANGRENA Y PERFORADA	7	17.5%	0	0%
		40	100%	40	100%

11. OTROS DIAGNOSTICOS POST-OPERATORIOS

APENDICECTOMIA LAPAROSCOPICA
- APENDICITIS SIN ALTERACIONES SIGNIFICATIVAS
- OVULACIÓN SANGRANTE-FIBROMATOSIS UTERINA
- ENTERITIS
- SINDROME ADHERENCIAL
- COLECISTITIS CRÓNICA CALCULOSA
- ENFERMEDAD PÉLVICA INFLAMATORIA
- DIVERTICULO DE MECKEL
- ENDOMETRIOSIS
- QUISTE PARATUBOVÁRICO BILATERAL
- QUISTE DE OVARIO
- HIPERPROLACTINEMIA

12. TÉCNICA POR VÍA LAPAROSCOPICA

		FRECUENCIA	%
1	BIPOLAR	1	3.23%
2	CLIPS EN MESOAPENDICE	2	6.45%
3	CLIPS EN BASE DE APENDICE	1	3.23%
4	SE LIGA	19	61.29%
5	BIPOLAR Y SE LIGA	7	22.58%
6	CLIPS EN BASE DE APENDICE Y SE LIGA	1	3.23%
7	CLIPS EN MESOAPENDICE Y SE LIGA	0	0%
		31	100.00%

13. CONVERSIÓN DE CIRUGÍA LAPAROSCOPICA A CIRUGÍA CONVENCIONAL

	APENDICETOMÍA LAPAROSCOPICA	
CONVERSIÓN	X ₁	%
SI	8	20%
NO	32	80%
	40	100%

14. DRENAJE

14.1. UTILIZACIÓN DE DRENAJE

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
TIEMPO (Hrs)	X ₁	%	X ₂	%
SI	25	62.5%	13	32.5%
NO	15	37.5%	27	67.5%
	40	100%	40	100%

14.2. TIPOS DE DRENAJE

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
TIPO	X ₁	%	X ₂	%
LAMINAR	25	62.5%	13	32.5%
TUBULAR	15	37.5%	27	67.5%
	40	100%	40	100%

14.3.- TIEMPO DE DRENAJE

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
TIEMPO (días)	X ₁	%	X ₂	%
-2-4	15	65.22%	6	46.15%
4-6	6	26.09%	3	23.08%
>6	2	8.7%	4	30.77%
	23	100%	13	100%

15. POST OPERATORIO

15.1. TIEMPO DE INTERNACION

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
TIEMPO (días)	X ₁	%	X ₂	%
2<=	2	5%	2	5%
3	10	25%	9	22.5%
4	8	20%	11	27.5%
5	6	15%	3	7.5%
>=6	14	35%	15	37.5%
	40	100%	40	100%

15.2. NUMERO DE ANTIBIÓTICOS

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
N°ANTIBIOT.	X ₁	%	X ₂	%
0	3	7.5%	0	0%
1	5	12.5%	9	22.5%
2	20	50%	15	37.5%
3	9	22.5%	12	30%
4	1	2.5%	3	7.5%
5	1	2.5%	1	2.5%
6	1	2.5%	0	0%
	40	100%	40	100%

15.3. DURACIÓN DEL TRATAMIENTO

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
DURACION	X ₁	%	X ₂	%
NINGUNA	3	7.5%	0	0%
MONOSIS	0	0%	1	2.5%
24 h	5	12.5%	7	17.5%
48 h	5	12.5%	8	20%
72 h	9	22.5%	6	15%
> 72 h	18	45%	18	45%
	40	100%	40	100%

15.4. REINICIO DE VIA ORAL

	APENDICETOMÍA			
	LAPAROSCOPICA		ABIERTA	
TIEMPO	X ₁	%	X ₂	%
24 h	19	47.5%	23	57.5%
48 h	18	45%	14	35%
72 h	2	5%	2	5%
86 h	1	2.5%	1	2.5%
	40	100%	40	100%

16. COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

	A. LAPARASCOPICA		A. ABIERTA	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 - INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA	3	50%	2	50%
2 - INFECCIÓN DEL TRACTO RESPIRATORIO	2	33.33%	1	25%
3 - INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO	0	0%	0	0%
4 - OBSTRUCCIÓN INTESTINAL	0	0%	1	0%
5 - FIEBRE	1	16.67%	0	25%
6 - DOLOR DE HOMBROS	0	0%	0	0%
7 - ILEO PROLONGADO	0	0%	0	0%
8 - RETENCIÓN URINARIA	0	0%	0	0%
	6	100%	4	100%

17. RESUMEN DE RESULTADOS

	OBSERV.	A.LAP.	A.ABIERTA
- TIEMPO OPERATORIO	Promedio	102.5 min.	74.71 min.
- TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN	Mín	2 días	2 días
	Máx	29 días	14 días
	Promedio	6 días	5 días
- APENDICITIS AGUDA NO COMPLICADA COMPLICADA	%	45%	55%
	%	55%	45%
- COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS	Si	5%	3%
	No	95%	98%
- COMPLICACIONES POST OPERATORIAS	Si	15%	10%
	No	85%	90%
- N° DE ANTIBIÓTICOS	Mín	0.00 antib.	1.00 antib.
	Máx	6.00 antib.	5.00 antib.
	promedio	2.35antib.	2.30antib.
- DURACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO	Mín	24 Hrs	24 Hrs
	Máx	> 72 hrs.	> 72 hrs.
	> frect.	> 72 hrs.	> 72 hrs.
- REINICIO DE LA VIA ORAL	Mín	24 Hrs	24 Hrs
	Máx	96 días	144 días
	Promedio	39.00 días	36.00 días
- TIEMPO DE DRENAJE	Promedio	4 días	5 días

RESUMEN DE APENDICECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS NO COMPLICADAS

	OBSERV.	A.LAP.	A.ABIERTA
- TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN	Mín	2 días	2 días
	Máx	9 días	11 días
	Promedio	4,2 días	4,5 días
- COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS	si	0%	3%
	no	100%	5%
- COMPLICACIONES POST OPERATORIAS	Si	13%	5%
	No	88%	95.%
- N° DE ANTIBIÓTICOS	Mín	0.00 antib.	1.00 antib.
	Máx	3.00 antib.	5.00 antib.
	Promedio	1,6 Antib.	1.90 antib.
- DURACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIOTICO	Mín	24 Hrs	24 Hrs
	Máx	> 72 hrs.	> 72 hrs.
	> frect.	> 72 hrs.	> 72 hrs.
- REINICIO DE LA VIA ORAL	Mín	24 Hrs	24 Hrs
	Máx	96 días	72 días
	promedio	39.00 días	31.2 días
- TIEMPO DE DRENAJE	promedio	4.2 días	5.0 días
	Mín	2	2 días
	Máx	9	10 días

V CONCLUSIONES

- Un total de 80 pacientes seleccionados aleatoriamente en los últimos 3 años, con diagnóstico confirmado de apendicitis aguda, del Hospital Nacional Sur Este EsSalud del Cusco (3,340 m.s.n.m.), fueron divididos en dos grupos, sometidos la mitad de ellos a apendicectomía laparoscópica y un segundo grupo a apendicectomía convencional.
- En ambos grupos la población fue mayoritariamente femenina (72.5% y 57% respectivamente). La edad estuvo comprendida predominantemente entre los 20 y 40 años.
- El tiempo de enfermedad fue de uno a dos días. El intervalo de demora para la intervención quirúrgica fue de 24 horas en la gran mayoría. El tiempo operatorio en ambos casos tuvo un promedio de una a dos horas, un 47.5% de casos fueron de apendicitis aguda complicada.
- El tiempo de internación no mostró diferencia significativa y el 35% de casos permanecieron hospitalizados por 6 a más días.
- De los 40 pacientes sometidos a laparoscopia, hubo conversión a cirugía abierta en 8 casos por causa de una complicación intraoperatoria. La mortalidad de ambos grupos fue de cero. Los drenajes permanecieron de dos a cuatro días en un 65.22% de casos y fueron usados por más de seis días en un 8.7%.
- Un 7.5% de casos quirúrgicos laparoscópicos, no tuvieron soporte de antibióticos, mientras que en la cirugía abierta, los antibióticos fueron usados de manera sistemática; hay la tendencia en ambos grupos de dar cobertura antibiótica por más de 72 horas.
- Seleccionados los casos de apendicitis no complicadas, el tiempo de hospitalización tuvo un promedio de 4,2 días en comparación a 4,5 días de las apendicectomías abiertas. La complicación de infección respiratoria se presentó en el 13% de las apendicectomías laparoscópicas y en el 5% de las apendicectomías abiertas. Se usaron un promedio de 1,6 antibióticos en apendicectomías laparoscópicas frente a 1,9 en las abiertas. El reinicio de la vía oral fue a las 24 horas en ambos grupos.
- Seleccionados los casos de apendicitis complicadas, el tiempo de hospitalización tuvo un promedio de 6,9 días en las laparoscópicas y de 7,1 días en las abiertas. Tres casos complicados en apendicectomía laparoscópica (líquido peritoneal, plastrón, apéndice no identificable), fueron convertidos a cirugía abierta. Los pacientes de laparoscopia reiniciaron la vía oral a

RESUMEN DE APENDICECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS COMPLICADAS

	OBSERV.	A.LAP.	A.ABIERTA
- TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN	Mín	2 días	2 días
	Máx	9 días	19 días
	Promedio	6,9 días	7,1 días
- COMPLICACIONES INTRAOPERATORIAS	Si	10%	0%
	No	90%	100%
- COMPLICACIONES POST OPERATORIAS	Si	19%	22%
	No	81%	78%
- N° DE ANTIBIOTICOS	Mín	1.00 antib.	2.00 antib.
	Máx	6.00 antib.	4.00 antib.
	Promedio	2,6 Antib.	2.70 antib.
- DURACIÓN DEL TRATAMIENTO ANTIBIOTICO	Mín	48 Hrs	24 Hrs
	Máx	> 72 hrs.	> 72 hrs.
	> frect.	> 72 hrs.	> 72 hrs.
- REINICIO DE LA VIA ORAL	Mín	24 Hrs	24 hrs
	Máx	72 días	144 hrs.
	Promedio	41,1 días	48.00 hrs.
- TIEMPO DE DRENAJE	Mín	3 días	4 días
	Máx	7 días	7 días
	Promedio	4,4 días**	4,8 días*

las 42 horas en promedio, en comparación a las 48 horas de las apendicectomías abiertas. Los drenajes permanecieron en promedio 4,4 días en las apendicectomías laparoscópicas y 4,8 días en las abiertas.

VI BIBLIOGRAFÍA

1. Antozzi, Mario Norberto, Zueedyk, Mario Jorge. Tratamiento Videolaparoscópico de la Peritonitis por Apendicitis Perforada. Rev. Endosc. Quir. Vol 3. Num 4. Agosto 1999:149-153.
2. Astudillo Molina, Rubén; Urigüen Jerves, Juan. Apendicectomía Laparoscópica. Rev. Endosc. Quir. Vol 2. Num.6 Diciembre 1998:10-12.
3. Benjamin Irving S. Laparoscopic surgery is particularly useful in women. Courtesy: BMJ 2002.
4. Cosgrove, John Morgan, M.D. Laparoscopia de emergencia por Apendicitis Aguda. Revista de Endoscopia Quirúrgica Vol 1. Num 1. Junio 1997:16-17.
5. Delgado Gomis, F.; Blanes Masson, F., Gomez Abril, S.; Richart Aznar, J. y Trullenque Juan, R. Complicaciones de la Cirugía Laparoscópica. Cirugía Española Vol 69. Marzo 2001, Número 3:144-150.
6. Dokler Maryanne L., M.D. and Mollitt Daniel L. M.D., FACS. Pediatric Laparoscopy: Appendicitis and other common conditions. Jacksonville Medicine. December 1997. Originally published in September 1997.
7. García Sabrido J.L. Apendicectomía laparoscópica frente a apendicectomía abierta: Relatividad de resultados y eficacia. Cirugía Española 2000; 67:221-222.
8. Long KH, Bannon MP, Zietlow SP, et al. Laparoscopic versus open Appendectomy: Is there a difference?. Surgery 2001;129:390-400.
9. Peiser, Jochanan G. MD MPH and Greenberg Dan MSc. Laparoscopic versus open Appendectomy : Results of a Retrospective Comparison in an Israeli Hospital. IMAJ. Vol 4. February 2002:91-94.
10. Sauerland S, Lefering R, Neugebauer EAM. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis (Cochrane Review). From the Cochrane Library, Issue 4, 2002. Oxford: Update Software Ltd.

* solo en 10 pacientes de 18

** en 18 pacientes de 22