

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

“RAFAEL DONAYRE ROJAS”



TÍTULO:

***“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS CLÍNICO-QUIRÚRGICAS DE
PACIENTES PEDIÁTRICOS CON APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL
APOYO IQUITOS DURANTE EL PERÍODO DE ENERO 2014 A DICIEMBRE
2015”***

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

BACHILLER EN MEDICINA: HENRY PARI MAMANI

ASESOR:

DR. JOSÉ WILFREDO SÁNCHEZ ARENAS

MED. PEDIATRA

PUNCHANA – IQUITOS

PERÚ

2016

MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR



Dr. EDUARDO VALERA TELLO

PRESIDENTE



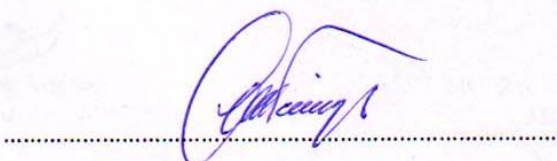
M.C. CRISTIAM CAREY ANGELES

MIEMBRO



M.C. RENZO LOPEZ LIÑAN

MIEMBRO



M.C. WILFREDO SANCHEZ ARENAS

ASESOR



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"Rafael Donayre Rojas"
SECRETARÍA ACADÉMICA

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Iquitos, a los **doce** días del mes **julio** del **dos mil dieciséis**, siendo las **11:00 horas**, el jurado de tesis designado según **Resolución Decanal N° 030-2016-FMH-UNAP** con cargo a dar cuenta al consejo de facultad, integrado por los señores docentes que a continuación se menciona:

Dr. Eduardo Valera Tello	Presidente
MC. Cristiam Carey Ángeles	Miembro
MC. Renzo López Liñán	Miembro


Se constituyeron en las instalaciones del salón de grados de la Facultad de Medicina Humana, para proceder a dar inicio al acto de sustentación pública de la tesis titulada: **"CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS CLÍNICO-QUIRÚRGICAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL IQUITOS, DURANTE EL PERIODO DE ENERO 2014 A DICIEMBRE 2015"**, del bachiller en medicina **HENRY PARI MAMANI**, para optar el **TÍTULO PROFESIONAL** de **MÉDICO CIRUJANO**, que otorga la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA**, de acuerdo a la ley universitaria N° 30220 y el estatuto de la UNAP.

Luego de haber escuchado con atención la exposición del sustentante y habiéndose formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas de forma **ADECUADA**.....

El Jurado llegó a la siguiente conclusión:

1. La Tesis ha sido **APROBADO POR MAYORÍA**
2. Observaciones **NINGUNAS**

Siendo las **12 horas** se dio por concluido el acto de sustentación pública de tesis, felicitándole al sustentante por su **exposición**.....


Dr. Eduardo Valera Tello
Presidente


MC. Cristiam Carey Ángeles
Miembro


MC. Renzo López Liñán
Miembro

“CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS CLINICO-QUIRÚRGICAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS DURANTE EL PERIODO DE ENERO 2014 A DICIEMBRE 2015”

Bachiller en Medicina: HENRY PARI MAMANI

RESUMEN

Objetivo: Identificar las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de los pacientes pediátricos con Apendicitis Aguda en el Hospital Apoyo Iquitos durante el periodo de Enero 2014 a Diciembre 2015.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo en 81 pacientes con diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos en el Hospital Apoyo Iquitos, durante el periodo de Enero 2014 a Diciembre del 2015. Se analizaron las historias clínicas de todos los pacientes que contaban con dicho diagnóstico, procediendo a la recolección de las variables de interés de acuerdo al instrumento elaborado.

Resultados: Se encontró que la frecuencia de Apendicitis aguda pediátrica es de 1.7%. El grupo etario con mayor número de casos fue entre los 10 a 14 años, En el 100% de los casos se presentó el dolor Abdominal. Los signos y síntomas más frecuentes fueron Fiebre con un 98.8% seguido de náuseas y vómitos con 64.2% y 49.4% respectivamente. La forma de inicio brusco fue la predominante en los pacientes pediátricos con Apendicitis aguda, con el 93.8% de casos versus un 6.2% tuvieron un inicio insidioso. La localización inicial del dolor abdominal fue a nivel de FID con 54.2. %, seguido de un 28.4% en epigastrio un 25.9% el dolor fue difuso. El hallazgo más importante en nuestro estudio fue que el signo de Mc Burney, sensibilidad de rebote y sensibilidad local estuvo presente en el 100% de los casos. El 100% de los pacientes presentaron neutrofilia no habiendo desviación a la izquierda. La apendicectomía se realizó en el 95.1% de los casos, seguido de un 4.9% de los casos a los que se realizó laparotomía exploratoria. La infección de herida operatoria fue la complicación post operatoria más frecuente en el 6.2%. No encontrándose complicación post quirúrgica en el 90.1% de los casos. La ceftriaxona más Clindamicina fueron los más usados en el 46.9% de los casos, seguido de Ceftriaxona más Metronidazol utilizados en el 22.2% de los casos. La evolución fue favorable en el 95.1% de los casos versus un 4.9% de los casos que tuvieron una evolución tórpida

Conclusiones: La incidencia de Apendicitis Aguda en el Hospital Apoyo Iquitos es de 15.21/1000 nacidos vivos. La población más afectada se encuentra entre los 10 a 14 años. Los signos y síntomas más frecuentes fueron: Dolor Abdominal en el total de casos seguido de Fiebre náuseas vómitos y diarreas.

DEDICATORIA

A mi papá **POLICARPO**, por estar siempre conmigo, aún en los momentos difíciles, por ser mi guía, consejero, ejemplo y amigo y por todo el cariño y apoyo incondicional que me das.

A mi mamá **AMELIA**, por su amor puro y sincero, por el sacrificio diario para que nada me falte, por ser también un gran ejemplo a seguir de esfuerzo.

A mis hermanos **WILLY Y MARGOT**, que estuvieron conmigo desde el ingreso a la Universidad, por confiar en mí desde mi llegada, por darme todo sin esperar nada a cambio.

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros, ahora uno de ellos mi asesor el **Dr. José Sanchez Arenas**, por sus enseñanzas y su apoyo totalmente desinteresado, siempre amable, quien me ha orientado en la realización de este proyecto. Al **Dr. Eduardo Valera Tello** quien me dio la mano en los momentos más difíciles, siempre desinteresado, mostrando su lado más amable, siempre justo y apoyando a los estudiantes.

A todos los docentes de la Facultad de Medicina que en algún momento han brindado su granito de arena en mi formación y aprendizaje durante todo este largo camino.

A todos mis compañeros y amigos que han compartido conmigo todos estos años de estudio, principalmente el internado que es donde realmente se aprende a ser médico.

INDICE DE CONTENIDOS

PRESENTACIÓN.....	01
RESUMEN.....	02
DEDICATORIA.....	03
AGRADECIMIENTOS.....	04
INDICE DE CONTENIDOS.....	05
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS.....	06
I. INTRODUCCIÓN.....	09
II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
III. JUSTIFICACIÓN.....	12
IV. OBJETIVOS.....	14
V. MARCO TEÓRICO.....	15
VI. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	38
VII. METODOLOGÍA.....	44
VIII. RESULTADOS.....	47
IX. DISCUSIÓN.....	83
X. CONCLUSIONES.....	95
XI. RECOMENDACIONES.....	99
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100
XIII. ANEXOS.....	104

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

1. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	47
2. Casos de Apendicitis Aguda que cumplieron con los criterios de inclusión. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	48
3. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según grupo etareo. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	49
4. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según sexo. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	49

5. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según lugar de procedencia. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	50
6. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos por lugar de procedencia hospitalaria. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	51
7. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según estancia hospitalaria post quirúrgica. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	52
8. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según tiempo de enfermedad. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	53
9. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según forma de inicio de enfermedad. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	54
10. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tratamiento recibido previo. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	55
11. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Localización inicial del dolor abdominal. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	56
12. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Localización final del dolor abdominal. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	57
13. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según síntomas asociados al dolor abdominal. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	58
14. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según temperatura axilar en °C. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	59
15. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Pulso por minuto. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	60
16. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Signos Clínicos Asociados. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	61
17. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Leucocitos por mm3. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	62
18. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Hemoglobina en g/dL. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	63
19. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según porcentaje de Leucocitos Abastados. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	64
20. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según porcentaje de Leucocitos segmentados. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	65
21. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Urianálisis y Ultrasonografía. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	66

22. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Diagnóstico Preoperatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	67
23. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tiempo Operatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	68
24. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de acto quirúrgico. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	69
25. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Anestesia. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015..	70
26. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Incisión. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	71
27. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Apéndice. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	72
28. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Secreción. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	73
29. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Contenido Fecal en cavidad peritoneal. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	74
30. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Herida Operatoria. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	75
31. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Localización de Dren. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	76
32. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tiempo de Retiro de Dren. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	77
33. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Diagnóstico Post-Operatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	78
34. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Complicaciones Post-Quirúrgicas. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	79
35. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Antibioticoterapia Post-Operatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015	80
36. Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Evolución. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015.....	81

I. INTRODUCCIÓN.

La apendicitis aguda es la patología abdominal quirúrgica de urgencia más frecuente en los niños. Desde que en el año de 1886 en que Fitz acodó el nombre de apendicitis aguda, este describió su fisiopatología y propuso la apendicectomía como tratamiento, quedaron para la historia los diagnósticos de tiflitis, peritiflitis y paratiflitis.

Si bien su morbilidad y mortalidad han disminuido significativamente, aún en nuestros tiempos de evidencia médica bien fundamentada, existen controversias y resistencia frente a la incorporación de nuevas propuestas diagnósticas y terapéuticas.

La clínica, en la actualidad, tiene en muchos centros un valor secundario frente a los estudios de imágenes. Una clara explicación para ello es el intento de disminuir los errores diagnósticos y las complicaciones; y otra justificación no tan clara, pero entendible, es la validación del acto médico en tiempos de desconfianzas. La toma de decisiones en medicina es un proceso complejo, que se basa en la interacción del médico, el paciente y el entorno, donde la clínica se complementa y le da matices a los resultados de laboratorio e imágenes. Todo este proceso es interpretativo, siendo fundamental la comunicación entre el radiólogo, el pediatra y el cirujano en las conclusiones obtenidas.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La apendicitis aguda, es la causa más común de abdomen agudo que requiere cirugía en niños, así como en la edad adulta, por lo tanto debe estar siempre presente entre los posibles diagnósticos, sobre todo en la emergencia.

La apendicitis aguda por lo tanto sigue siendo la emergencia quirúrgica más frecuente en la emergencia pediátrica.

Al ser necesario tenerlo en cuenta entre los principales diagnósticos diferenciales, es indispensable conocer las características epidemiológicas, las características clínicas y las quirúrgicas más frecuentes; e identificarlas en el paciente al momento de la evaluación.

La apendicitis aguda es una entidad extraordinariamente rara en recién nacidos. La incidencia es menor a 2% en niños con apendicitis aguda antes de los 2 años de edad. El grupo de edad más afectado está entre los 5 a 14 años, con 29%, y es rara en menores de 5 años. Reportes similares, describen una mayor incidencia en la edad escolar, alrededor de los 12 años, solo un 5% de los niños menores de 3 años la presenta y es muy rara en los niños menores de 1 año.

Es muy difícil establecer con exactitud el diagnóstico de Apendicitis en lactantes y en niños de corta edad, por la poca información obtenida al momento de la entrevista y el examen físico.

La patología apendicular pediátrica representa un reto para el médico ya que al no ser detectada tempranamente aumenta la morbilidad y el costo hospitalario siendo la patología quirúrgica más frecuentemente intervenida por el cirujano en los servicios de emergencia de nuestro país, motivo por el cual es importante su diagnóstico temprano, el cual deberá complementarse con los datos de laboratorio e imágenes.

El diagnóstico de esta patología continúa siendo netamente clínico, ya que depende de una buena anamnesis ya sea directa o indirecta proporcionada por el familiar y un buen examen físico.

PROBLEMA:

¿Cuáles son las características Epidemiológicas, Clínicas y Quirúrgicas de los pacientes pediátricos con Apendicitis Aguda en el Hospital Apoyo Iquitos durante el periodo de Enero 2014 a Diciembre 2015?

III. JUSTIFICACIÓN:

La apendicitis aguda en niños es una de las enfermedades adquiridas más frecuentes dentro de la patología quirúrgica pediátrica, es sabido que un adulto al presentar dolor abdominal, anorexia, náuseas y vómitos acude al hospital más cercano mas no así ocurre en los niños cuyo cuadro clínico puede simular otros diagnósticos motivo por el cual los padres demoran en ir al hospital, esto es debido a que el cuadro clínico es más atípico cuando menor edad tiene el paciente, al no acudir tempranamente a un centro de salud el paciente presentara una mayor cantidad de complicaciones postoperatorias y por consiguiente puede haber mortalidad.

En el Lactante, la apendicitis aguda es rara y suele manifestarse con diarrea. Además, por su edad, el paciente no expresa los síntomas. Por estas razones, en todo paciente Lactante con diarrea que se inició con dolor abdominal o en quién aparece distensión abdominal, debe descartarse una Apendicitis. Es importante recordar que, en el neonato y en el preescolar, el epiplon es corto, por lo cual no alcanza a obliterar y delimitar la zona de inflamación. Por este motivo los pacientes de tales edades sufren peritonitis generalizada más frecuentemente

No siempre el cuadro tiene una evolución típica, lo cual dificulta el diagnóstico. Los distintos grados de inflamación del apéndice, la agresividad del germen actuante, las variaciones de la localización anatómica y el grado de lesión histológica son elementos que determinan la variedad de cuadros con que se puede presentar una apendicitis aguda, tanto en sintomatología como en gravedad. Otro elemento que puede modificar el cuadro clínico es el grado de bloqueo del proceso: el epiplon y muchas veces las asas intestinales terminan formando un tumor alrededor del apéndice que se denomina "plastrón apendicular".

Se conoce poco sobre cuáles son las características Epidemiológicas, Clínicas y Quirúrgicas de la Apendicitis aguda en Pediatría en nuestra región, que nos permita abordar precozmente esta enfermedad, mejorando el índice diagnóstico en casos sospechosos, reduciendo el porcentaje de

apendicectomías innecesarias, sin aumentar el número de perforaciones apendiculares, lo que redundaría en beneficio para el paciente, la institución y colectividad en general.

Por lo expuesto, es necesario conocer cuales son las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis Aguda.

IV. OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

- Identificar las características epidemiológicas, clínicas y quirúrgicas de los pacientes pediátricos con Apendicitis Aguda en el Hospital Apoyo Iquitos durante el periodo de Enero 2014 a Diciembre 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las características epidemiológicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis Aguda (sexo, edad, procedencia, estancia hospitalaria post-quirúrgica).
- Identificar las características clínicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis Aguda (tiempo de enfermedad, forma de inicio, signos y síntomas, tratamiento previo, exámenes auxiliares).
- Identificar las características quirúrgicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis aguda (diagnóstico pre y postoperatorio, tipo de operación, tiempo quirúrgico, tipo de anestesia, tipo de incisión, tipo de apendicitis, drenes, herida operatoria, complicaciones, antibioticoterapia y evolución).
- Determinar la frecuencia de casos de Apendicitis Aguda en Pediatría.
- Relacionar las características epidemiológicas con las características clínico-quirúrgicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis aguda.

V. MARCO TEÓRICO:

ANTECEDENTES:

1.-Roberto Kohan (2013), en el trabajo sobre "Apendicitis Aguda en el Niño", de la revista Chilena de Pediatría, refiere, la apendicitis aguda del niño no tiene la evolución clínica de la del adulto. Las edades más frecuentes están entre los 9 a 12 años 58.7%. Las condiciones de infección son las mismas que en el adulto; debe considerarse entonces el terreno como el factor que da a la infección un giro clínico diferente. Ombredanne y otros autores han establecido que el niño, en el curso de la apendicitis, con cierta frecuencia, tiene reacciones orgánicas diferentes a las del adulto. En verdad se sabe que pocas afecciones proporcionan la oportunidad de que se cometan tan variados errores de diagnóstico como las enfermedades del apéndice. Ello se debe a la situación muy variable de este órgano y sus relaciones anatómicas con las partes vecinas, al distinto grado de las alteraciones anatomo-patológicas y a la irregularidad, a la inconstancia y a la vaguedad con que muchas veces se presentan algunos de sus síntomas.

2.-Alejandro V. Gómez-Alcalá (2012), el trabajo publicado en la Gaceta Médica de México, del Centro Médico Nacional, del Instituto Mexicano del Seguro Social, acerca del "Destete precoz como factor de Riesgo de Apendicitis Aguda en niños", concluyeron lo siguiente, el riesgo de padecer apendicitis aguda aumenta significativamente en los niños que nunca recibieron el beneficio de una lactancia materna exclusiva y en los que recibieron el seno materno por menos de 6 meses. Los niños que padecieron la enfermedad recibieron, durante sus primeros meses de vida, alimentación al seno materno durante un tiempo significativamente inferior y fueron ablactados a una edad menor al de los que no la padecieron. En 52 casos (26%), 5 controles no recibieron lactancia materna exclusiva (LME) (2.5%) ($p < 0.001$). La LME se prolongó durante 2.3 ± 1.8 meses en los casos y 3 ± 1.1 meses en los controles ($p < 0.001$), y la lactancia combinada durante 8.1 ± 7.5 meses en los casos y 8.8 ± 3.5 en los controles ($p < 0.001$); la ablactación ocurrió a los 4.4 ± 1.3 meses en

los casos y 4.7 ± 1.2 en los controles ($p < 0.05$). El riesgo de padecer apendicitis para el que nunca recibió LME fue de 10.4 (IC 95% 4 -26.5), para la ablactación antes de los 4 meses de 1.4, (IC 95% 0.9 - 2) y para la alimentación al seno materno menor a 6 meses de duración de 4.6, (IC 95% 2.3 8.3).

3.-Gutiérrez Dueñas, F (2012), en el trabajo "Apendicitis aguda. Utilidad de una vía clínica basada en la evidencia", del Hospital de Valladolid España, llegaron a las siguientes conclusiones: Es más frecuente en hombres que en mujeres. La edad más frecuente estuvo comprendido entre 7 a 11 años (57.4%). La estancia hospitalaria promedio fue de 7 a 10 días 52%.

4.-A.Pérez-Martínez, J. Conde-Cirtez y M.A. Martínez-Bermejo (2011), en el trabajo "Cirugía y programa de la apendicitis aguda" del Hospital Complutense de España, llegaron a las siguientes conclusiones: la edad media de la población pediátrica fue de 10.1 años; 170 enfermos tuvieron apendicitis aguda no complicada y 39 de apendicitis complicada; en la anatomía patológica 3 apéndices fueron normales y 40 perforadas, el número de días de estancia hospitalaria fue de 5 días en las apendicitis no complicadas y de 9 en las complicadas; por último la complicación más frecuente fue el absceso de pared en un 27% de los casos.

5.-M. Álvarez Bernaldo de Quiróz (2010), en el trabajo: "Apendicitis Aguda en la Infancia". Anales Españoles de Pediatría "Estudio prospectivo de 288 apendicitis agudas en la infancia: Caracteres en los niños menores de 5 años, llegan a las siguientes conclusiones: Es más frecuente en niños que en niñas. El estado general es peor en los niños menores de 5 años, presentando en su mayoría defensa abdominal durante la exploración. En cuanto a los hallazgos intraoperatorios, predominaron las perforaciones y las peritonitis 46% y los "plastrones apendiculares" 32%. En estos niños hay un cuadro atípico donde la localización del dolor abdominal es difusa.

6.-A.F. Uba y L.B. Lohfa (2010), en el trabajo "Apendicitis Aguda en niños" de la Revista de Cirugía Pediátrica de la India, llegaron a las siguientes conclusiones: Es más frecuente en niños que en niñas 57.2% vs 42.8%. El rango de edad más frecuente es de 10 a 14 años. Los síntomas más frecuentes fueron dolor abdominal en cuadrante inferior derecho seguido de

anorexia y vómitos en más del 50%. Respecto a los resultados de anatomía patológica la causa más frecuente de apendicitis es la hiperplasia linfoidea.

Investigaciones Nacionales relacionadas a Apendicitis en niños.

7.-Mauricio F. Jimmy Yazán (2012): En la tesis: "Epidemiología quirúrgica de la Apendicitis Aguda en población pediátrica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el período 2007-2011", describe lo siguiente, La población seleccionada fue de 498 pacientes de 0 a 14 años, La apendicitis aguda predominó en el sexo masculino (65,6%). El grupo de edad más frecuente de presentación de la enfermedad fue en adolescentes (60,8%). El principal síntoma y signo clínico referido fue el dolor migratorio, con 100% y el de Me Burney, con un 92% de presentación, respectivamente. La evolución de la enfermedad fue mayoritariamente típica (90,8%). Un 86,7% de pacientes presentó leucocitosis con desviación izquierda El tiempo de evolución, en el grupo de 0 a 23 horas fue de 58,8% de frecuencia. La estancia hospitalaria preoperatoria, tuvo como media 7,9 horas. La estancia hospitalaria postoperatoria comprendida entre 4 a 6 días fue de 51,0%. La cirugía convencional fue el tratamiento elegido en 89,2% de pacientes. En el diagnóstico preoperatorio de la apendicitis no complicada fue 58,2% y la complicada fue 41,8%. El apéndice perforado fue el de mayor frecuencia 39,0% y 37,3% tanto en el diagnóstico intraoperatorio como en el histopatológico, respectivamente. El tiempo operatorio menor a 40 minutos se presentó en 71% de los casos. El antibiótico de elección fue Clindamicina más Amikacina en 48% de los casos. La complicación postoperatoria más frecuente fue la infección de herida operatoria (3,2%).

8.-Felipe Castro (2012). En el trabajo: "Apendicitis Aguda en el niño: Cómo enfrentarla" del Hospital Clínico del Niño Roberto del Río - Chile, concluyeron lo siguiente: La apendicitis aguda en el niño es una patología frecuente que se puede presentar a cualquier edad, siendo más frecuente alrededor de los 11 años (52.3%). La sintomatología depende fundamentalmente de la edad del paciente, de las horas de evolución, y de la ubicación del apéndice. Constituye un desafío diagnóstico, ya que es necesario realizar el diagnóstico diferencial con otras patologías médicas o quirúrgicas que se presentan con sintomatología similar. La anamnesis, el examen físico, los exámenes

complementarios y la observación activa, permitirá al médico evitar operaciones innecesarias y realizar por otro lado una intervención a tiempo con el fin de evitar un retraso en el diagnóstico y futuras complicaciones. Un 67% de los casos tuvieron un tiempo operatorio menor a 30 minutos.

9.-María Dina Sánchez Quispe (2011), en la tesis "Apendicitis Aguda en Niños - Instituto de Salud del Niño (Enero - Diciembre 2011)" llega a las siguientes conclusiones: La apendicitis aguda es un problema quirúrgico frecuente en todas las edades pediátricas, su frecuencia aumenta a partir de los 2 años, para alcanzar su máxima incidencia entre los 7 y 14 años de edad. Es frecuente observar el predominio del sexo masculino sobre el femenino en una relación de 2/1. La edad más frecuente, que se observó fue de 7 a 14 años. El dolor abdominal fue la sintomatología que más predominó 100% de los casos siendo la localización final del dolor a nivel de FID en el 89% de los casos. El porcentaje de pacientes que acudieron después de las 24 horas fue del 60%, dando como resultado que el error diagnóstico sea bajo ya que la mayoría de pacientes estuvieron ya complicados. Lo avanzado de la patología apendicular va generalmente de acuerdo al tiempo de evolución clínica. Los diagnósticos finales post operatorios fueron en un 63.44% apendicitis supurada, y en un 27.79% apendicitis perforada.

10.-Lucila Margot Menacho López (2011), en la tesis "Apendicitis Aguda del Preescolar en el Instituto de Salud del Niño (2009 - 2010)", llega a las siguientes conclusiones. La incidencia quirúrgica de la apendicitis aguda en el preescolar dentro de la edad pediátrica en el ISN es significativa, siendo relativamente alto en el grupo etario de 4 a 5 años. Predominan los hombres afectados con esta patología. En el cuadro clínico predomina el dolor abdominal seguido de los vómitos y fiebre 64%. Entre los hallazgos del examen físico predominaron la distensión abdominal, punto de Me Burney positivo y signos de reacción peritoneal. La apendicitis más frecuente fue la complicada y de éstas la perforada predominó 47% de los casos; esto puede ser debido a la demora al asistir al servicio de emergencia del hospital.

11.-Landeo Aliaga Italo (2010), en el trabajo "Presentación de 10 casos clínicos: Apendicitis Aguda en Niños, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, febrero 2010", llega a las siguientes conclusiones que el cuadro clínico es más

atípico y por lo tanto más difícil de diagnosticarlo cuando menor es la edad del paciente. En los pacientes de menor edad, 2 a 4 años, se produjeron demora en el diagnóstico y mayores complicaciones post-operatorio y por lo tanto estancia hospitalaria. A menor edad del paciente, las complicaciones son mayores. Por último el tiempo que demora en traer el familiar al paciente es mayor en los de menor edad.

12.-Ricardo Alfredo Arones Collantes (2009), en la tesis "Apendicitis Aguda en Niños Menores de 5 años - Hospital Nacional Daniel A. Carrión (Enero 2005 - Diciembre 2009)", llega a las siguientes conclusiones a apendicitis aguda tiene una mayor incidencia en hombres que en mujeres guardando una relación aproximadamente 2/1. El diagnóstico operatorio postapendicectomía que predomina en niños menores de 5 años es el apéndice complicado o perforado, con más del 50% de todos los casos. El diagnóstico anatomopatológico es confirmatorio de apendicitis aguda, pero no guarda relación con el tipo de apéndice encontrado en sala de operaciones. El tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el acto operatorio es demasiado largo, más del 60% de todos los casos fueron operados pasadas las 24 horas.

13.-Raúl Augusto Bardales Guerra (2003), en la tesis: "Apendicitis en Pediatría: Hallazgos Epidemiológicos y clínico - quirúrgicos en el Hospital Regional de Loreto entre Enero de 1998 a Diciembre del 2002", llega a las siguientes conclusiones: El grupo etareo más frecuente fue de 10 a 14 años, en relación al sexo, el sexo masculino fue el más afectado, con un tiempo de enfermedad de dos días, las apendicitis agudas complicadas fueron las más frecuentes, 63% recibieron medicación previa, 100% refirieron dolor abdominal, 96.8% anorexia, 79% náuseas y fiebre, 91.9% del dolor epigástrico terminó en fosa iliaca derecha, los antibióticos más utilizados fueron Clindamicina y Gentamicina, en el 75.8%, y la mayoría tuvieron una estancia hospitalaria entre 6 y 10 días.

APENDICITIS AGUDA

Embriología

En el primer mes de desarrollo, el segmento del tubo digestivo que se extiende desde el estómago a la cloaca, ocupa un plano sagital. Hasta la 5ta semana de desarrollo el intestino se alarga, la rama cefálica conforma la parte del intestino que limita al estómago y el pedículo vitelino, que constituye el asa intestinal primitiva. En cambio, la rama caudal representa el pedículo vitelino y la cloaca, y forma la porción terminal del íleo y el intestino grueso.

La dilatación cecal al principio es visible, a la 6ta semana se marca la unión de los intestinos delgado y grueso. En la 8va semana el intestino delgado entra al grueso y cambia la línea inicial de abocadura; en la unión de ambos se forma un divertículo que será el futuro ciego y que aumenta de tamaño hasta el tercer mes, en este momento su extremo distal demora su crecimiento con relación al ciego, su diámetro es mucho menor que éste y constituye el apéndice vermiforme.

El esbozo de ciego que aparece cuando el embrión tiene 12 mm, en forma de dilatación cónica, vuelve a la cavidad abdominal situándose en el cuadrante superior derecho, por debajo del hígado para descender posteriormente a la fosa iliaca derecha y forma el colon ascendente y ángulo hepático. El extremo distal no se desarrolla por igual y da lugar al apéndice primitivo. De acuerdo con la rotación el intestino primitivo y la posición que adopte el ciego, el apéndice puede hallarse en varios sitios de la cavidad abdominal.

Histología

El ciego es un saco cerrado que se encuentra en el extremo próximo al colon y cuya porción terminal se denomina apéndice vermiforme. La estructura del ciego es similar a la del intestino grueso, el apéndice tiene también una estructura similar, su mucosa está compuesta por epitelio cilíndrico simple, constituido por células superficiales de absorción, células caliciformes y células M en los sitios en los que se unen nodulos linfoides al epitelio.

La lámina propia es un tejido laxo con numerosos nodulos linfoides y criptas de Lieberkühn superficiales; las células que componen estas criptas son: células superficiales de absorción, células caliciformes, células regenerativas, y células enteroendocrinas. El rasgo histológico más importante del apéndice es el gran desarrollo de los vasos y del tejido linfático.

En resumen, la estructura histológica del apéndice la constituyen: peritoneo, muscular, submucosa y mucosa. El peritoneo o serosa depende del peritoneo general, adhiriéndose en forma íntima; la túnica muscular corresponde a la del ciego, es gruesa y se compone de dos capas: una superficial, continúa, longitudinal que sé continua con las cintillas del ciego, y una capa circular profunda que es más gruesa, las 3 tenias del colon se juntan en la unión del ciego con el apéndice y forman la capa muscular longitudinal externa de este último; la tenia anterior puede utilizarse como una referencia para identificar un apéndice que no se encuentra. La submucosa densa con abundantes fibras elásticas se compone por espacios linfáticos.

La mucosa del apéndice cecal tiene las mismas características que las del intestino grueso; la constituye el epitelio cilíndrico, numerosos folículos cerrados y una capa, la muscularis mucosae y glándulas tubulares que se desarrollan mucho más a nivel de la punta del apéndice.

Anatomía

El apéndice se hace visible durante la octava semana de vida embrionaria como una protuberancia en la porción terminal del ciego. Durante el desarrollo antenatal y postnatal la velocidad de crecimiento del ciego excede la del apéndice, lo que desplaza a éste hacia la válvula ileocecal. La relación entre la base del apéndice y el ciego permanece constante, pero la punta puede adquirir una posición retrocecal, pélvica, subcecal, preileal o pericólica derecha. Estas consideraciones anatómicas tienen mucha importancia clínica en caso de apendicitis aguda. Las tres tenias del colon convergen en la unión del ciego con el apéndice y representan una marca distintiva útil para identificar al apéndice. Su longitud varía desde menos de 1 a más de 30 cm; casi todos tienen una longitud entre 6 a 9 cm.

Tiene un diámetro de 4 a 8 mm, pero puede alcanzar hasta 1 cm en condiciones no patológicas. El punto de implantación es en la cara interna del ciego en el 47% de los casos y posteriormente en el 36% a 3 cm de la válvula ileocecal. Siempre se implanta en el fondo del ciego y de él se originan las tres cintillas o tenias del intestino grueso.

La conformación exterior es lisa con coloración grisácea de consistencia firme y elástica; su rigidez y coloración se modifican por los procesos patológicos que se presentan. La configuración interior corresponde a una cavidad central en toda su extensión, estrecha y virtual de 1 a 3 mm de diámetro; la ocupa el moco que secreta el mismo apéndice. Termina en un fondo de saco y en el otro extremo se continúa con el ciego en el que se encuentra un repliegue valvular, llamado Válvula de Gerlach, la cual se aplica sobre el orificio cuando el ciego se distiende, impidiendo que las heces penetren en la cavidad apendicular.⁵

Localización:

Una forma de determinar la posición del apéndice, de acuerdo a su situación y para efectuar la intervención quirúrgica adecuada es basarse en el punto de implantación del apéndice y trazar una línea transversal que pase por dicho punto; los apéndices que se ubican por encima de esta línea se denominan superiores o ascendentes, y los que se dirigen hacia abajo inferiores o descendentes. Luego se traza una segunda línea vertical que cruce a la anterior en el sitio de nacimiento del apéndice; los apéndices que se dirigen hacia afuera de esta línea son externos y, los que están por dentro internos. Para considerar la tercera dimensión se traza el plano C que efectúa un corte sagital.

Los apéndices que se sitúan detrás de este plano son dorsales o posteriores y los que se sitúan hacia adelante se denominan ventrales o anteriores; la disposición de estos planos condiciona combinaciones que permiten establecer las diferentes posiciones que adopta el apéndice y de acuerdo a la mayor frecuencia pueden ser las siguientes:

- Descendente interno.
- Descendente externo.

- Transversal interno.
- Ascendente interno, que de acuerdo a su posición con el íleon terminal será: a) retroileal, o b) preileal.
- Ascendente retrocecal.
- Ascendente retrocecal externo.
- Ascendente retrocecal interno.
- Ascendente externo.

Los apéndices de situación retrocecal pueden además ser subserosos. Los ascendentes retrocecal y externo, de acuerdo a su longitud y el desarrollo del ciego pueden ocupar una posición subhepática Peritoneo Cecoapendicular.

A nivel del ángulo íleo cólico, las dos hojas de la extremidad inferior del mesenterio se continúan una por la cara anterior y otra por la cara posterior del ciego y envuelven este órgano, así como el apéndice. Las dos hojas peritoneales se continúan una con otra en la cara externa y en el fondo del ciego y también en uno de los bordes del apéndice, de tal manera que el ciego y el apéndice están rodeados por el peritoneo y son móviles dentro de la cavidad abdominal.

El peritoneo cecoapendicular está levantado en ciertos puntos por los vasos que se dirigen al ciego y al apéndice, producto de ello resultan los pliegues y depresiones dispuestos de la siguiente manera:

La arteria cecal anterior cruza el ángulo comprendido entre la cara anterior del íleon y la del ciego y levanta el peritoneo formando un repliegue mesentericocecal, que se extiende desde la cara anterior del mesenterio a la cara anterior del ciego.

La arteria apendicular se dirige al apéndice pasando por detrás del íleon forma el mesoapéndice, que va desde la cara posterior del mesenterio al borde superior del apéndice.

La arteria apendicular da, a veces, una rama recurrente que se dirige desde el borde superior del apéndice al íleon. Esta rama levanta al peritoneo y forma el pliegue ileoapendicular que se extiende desde el apéndice al íleon.

Estos tres pliegues determinan la formación de dos fositas: Fosita ileocecal.

Fosita ileoapendicular, comprendida entre el pliegue ileoapendicular por delante y por detrás el mesoapéndice.

A menudo se encuentra por detrás del ciego la fosita retrocecal procedente de la "soldadura incompleta" de la pared posterior del ciego con el peritoneo parietal. El proceso de adhesión por el cual el colon ascendente se une a la pared se prolonga a veces sobre el ciego, y la "soldadura" de este al peritoneo parietal puede hacerse solamente a lo largo de los bordes externo e interno de su cara posterior. Se forma así un receso retrocecal abierto hacia abajo: es la fosita retrocecal.

Vasos y nervios:

La vascularización del apéndice depende de una colateral de la arteria mesentérica superior, la ileocecal, rama de la ileocecoapendiculocólica. La arteria ileocecal termina en cinco ramas: cecal anterior, cecal posterior, apendicular, rama cólica y arteria ileal, que es la verdadera terminación de la mesentérica superior.

Siendo las arteria cecal anterior y posterior las que lo irrigan. Las venas son satélites de las arterias y confluyen hacia el ángulo ileocecal superior desembocando en la vena mesentérica superior, que se une a la vena esplénica y forman la vena porta.

Los linfáticos del ciego siguen el curso de los vasos sanguíneos y se conocen tres grupos: a) linfáticos anterior o prececal; b) linfáticos posteriores o retrocecales; y c) linfáticos apendiculares; vertiendo en la cadena ganglionar ileocólica.

Los nervios del apéndice proceden, como los del ciego, del plexo solar, por medio del plexo mesenterio superior. La innervación espinal, responsable de las manifestaciones dolorosas y la hiperestesia, corresponden por lo general a los nervios X, XI y XII dorsales y al primer lumbar.

Etiología

Las causas más frecuentes de apendicitis aguda ocurren por obstrucción del apéndice cecal; la causa usual son los fecalitos, otros menos comunes incluyen hipertrofia del tejido linfoideóo, semilla de vegetales y frutas, y parásitos intestinales como el áscaris. Sin embargo existen muchas posibilidades que determinan el inicio de este proceso:

La edad de presentación de esta patología es muy variable, ocurre en todas las edades, y en los niños se le relaciona con el mayor desarrollo del tejido linfoideo y en la mayor frecuencia de patología intestinal, y en cuanto al sexo hay ligera predominancia por el sexo masculino; asimismo se determina la prevalencia de esta patología en grupos familiares, avalando así su predisposición genética.

En lo que respecta a la alimentación los excesos alimenticios y la alimentación sin orden puede ser factores coadyuvantes de gran importancia. Se habla mucho del terreno timolinfático; si bien se demuestra por descripción anatómica la riqueza de folículos linfáticos, existe la posibilidad de que una reacción local al exacerbarse produzca un proceso agudo. También los cuerpos extraños cualquiera sea su naturaleza y que obstruya la luz del apéndice.

Fisiopatología

Cerca del 70% de los casos de la apendicitis aguda corresponden a la obstrucción apendicular por fecalitos, hipertrofia de tejido linfoide, cuerpos extraños o invasión parasitaria. La pequeña luz apendicular puede ser obstruida por fecalitos u otro tipo de residuos que contribuyen a la éstasiscolónica. Cualquiera sea la causa de la obstrucción, se establece la teoría de la cavidad cerrada en la cual los gérmenes exacerban su virulencia y determina la invasión de la mucosa, que puede o no acompañarse de isquemia, que favorecería mayor invasión microbiana.

Muchos autores publicaron la interpretación del curso natural de la apendicitis aguda en base a la observación evolutiva de cuadros clínicos y sus manifestaciones Al analizar dichos cuadros es probable que la apendicitis aguda se presente en forma simple, en cuyo caso el proceso patológico no

rebasa los límites del órgano. Los autores denominan complicación al proceso patológico apendicular que rebasa los límites del órgano, es decir, se presenta solución de continuidad, derrame de diferente tipo, absceso, peritonitis local o generalizada; se reserva también el termino complicaciones de la apendicitis aguda para las repercusiones en los diferentes órganos y sistemas.

La secuencia probable de sucesos después de la oclusión de la luz es como sigue. Un bloqueo proximal produce obstrucción de asa cerrada y la secreción normal constante de la mucosa apendicular causa distensión con rapidez. La capacidad luminal del apéndice normal es de alrededor de 0.1 ml; no hay una luz real. Una secreción tan pequeña como 0.5 ml distal a un bloqueo aumenta la presión intraluminal a casi 60 cmH₂O.

El hombre es uno de los pocos animales con un apéndice capaz de secretar a presiones lo bastante altas para originar gangrena y perforación. La distensión estimula terminaciones nerviosas de fibras aferentes de dolor visceral y origina dolor difuso, vago, sordo a mitad del abdomen o en epigastrio.

El peristaltismo también se estimula por el aumento súbito de la distensión, de manera que es posible que al inicio de la evolución de la apendicitis se superpongan algunos cólicos en el dolor abdominal.

La distensión continúa no solo por la secreción mucosa constante sino también por la multiplicación rápida de las bacterias que residen en el apéndice. Conforme la presión en el órgano aumenta excede a la venosa.

Se ocluyen capilares y vénulas, pero el flujo de llegada arteriolar que origina ingurgitación y congestión vascular continua. La distensión de esta magnitud suele causar náuseas y vómitos reflejos y el dolor visceral difuso se torna más intenso. Poco después el proceso inflamatorio afecta la serosa del apéndice y a su vez el peritoneo parietal de la región, que origina el cambio característico del dolor al cuadrante inferior derecho.

La mucosa del tubo digestivo, incluso la del apéndice, es muy susceptible a deterioros del riego. En consecuencia su integridad se compromete en una fase temprana del proceso y permite la invasión bacteriana de las capas más

profundas. A medida que la distensión progresiva supera los límites de la presión arteriolar, sufre más el área con mayor deficiencia de riego

Igual que la distensión, la invasión bacteriana compromete el riego y los infartos progresan, ocurre perforación, por lo general a través de una de las áreas de infarto en el borde antimesentérico.

En resumen, la obstrucción del lumen apendicular da origen a un proceso que se puede dividir en tres etapas:

A) Obstrucción: La obstrucción comprime los linfáticos, generando isquemia, edema y acumulación de moco, el cual, es transformado en pus por las bacterias, aparecen úlceras en la mucosa. Ésta es la apendicitis focal, que se caracteriza por síntomas que se interpretan como una "indigestión", y más tarde, por epigastalgia, que es una manifestación temprana típica en la evolución de la apendicitis aguda.

B) Estasis y distensión: Las bacterias colonizan y destruyen la pared apendicular, produciéndose una inflamación hasta la serosa y peritoneo parietal. Aquí se produciría la apendicitis supurada, que se caracteriza por dolor en la fosa iliaca derecha.

C) Isquemia, necrosis, gangrena y perforación: La trombosis de los vasos sanguíneos apendiculares produce necrosis de pared y gangrena. La pared gangrenada permite la migración de las bacterias, lo cual resulta en contaminación peritoneal a pesar de no existir una perforación visible. Finalmente el apéndice se perfora donde la pared es más débil escapando el contenido purulento dando origen a una peritonitis. Si las asas cercanas y el epiplón mantienen aislado el foco, persiste como peritonitis localizada y se forma plastrón o un absceso apendicular.

La apendicitis es un proceso evolutivo y secuencial, de ahí las diversas manifestaciones clínicas y anatomopatológicas que dependerán del momento o fase de la enfermedad en que se es abordado el paciente, de ahí que se consideren los siguientes estadíos:

a) Apendicitis Focal aguda: Se caracteriza por edema, congestión de la mucosa, infiltración de PMN en la capa muscular.

b) Apendicitis supurada: Aparecen erosiones y exudados que pueden hacerse hemorrágicos afectándose todas las capas histológicas.

c) Apendicitis Gangrenada o Necrótica:

Hay áreas de necrosis y desestructuración de la pared.

d) Perforada: Que conlleva a: Peritonitis generalizada ó Peritonitis local

Al extenderse la necrosis se produce la perforación del fondo de saco que puede dar lugar a la aparición de un absceso o plastrón apendicular. Dicha inflamación puede permanecer localizada junto a las asas de intestino delgado, ciego y epiplón o extenderse y causar peritonitis difusa con múltiples abscesos intraperitoneales (pélvicos, subhepáticos y subdiafragmáticos).

Toda esta secuencia debería provocar siempre peritonitis, sino fuera porque el exudado fibrinoso inicial, determina la adherencia protectora del epiplon mayor, peritoneo y asas intestinales adyacentes que producen un bloqueo del proceso que cuando es efectivo, da lugar al "Plastrón Apendicular", éste tendrá una localización lateral al ciego, retrocecal, subcecal, o pélvico y contiene una pus espesa a tensión y fétida

Cuando el bloqueo es insuficiente o no se produce, como en el niño que presenta epiplon corto, la perforación del apéndice producirá una peritonitis generalizada, que es la complicación más severa de la apendicitis.¹¹

Bacteriología

La flora bacteriana que se encuentra en la apendicitis es derivada de los organismos que normalmente habitan el colon. El más importante patógeno encontrado es el *Bacteroides fragilis* (70%), que es una bacteria anaeróbica Gram negativa. Le sigue una bacteria Gram negativa aeróbica, *Escherichia coli* (68%), otros son: *Peptostreptococcus*, *Pseudomonas*; *Bacteroides splanchnicus* y *Lactobacillus*

En la apendicitis aguda congestiva los cultivos de líquido peritoneal son a menudo estériles. En los estadios flemonosos hay un aumento en los cultivos aeróbicos positivos. La presencia de apéndice gangrenoso coincide con los cambios clínicos y bacteriológicos, el patógeno anaeróbico más comúnmente

encontrado es el *Bacteroides fragilis*. Los antibióticos utilizados son contra Gram negativos y anaerobios, su uso antes de la operación es importante pues reducirá las complicaciones postoperatorias, las combinaciones usuales son a base de Clindamicina más Amikacina o con Gentamicina o metronidazol, o también monoterapia con una cefalosporina de 3era generación.

Manifestaciones clínicas

A) Síntomas: La mayoría de las publicaciones se refiere a la importancia de un buen análisis clínico para llegar al diagnóstico lo más certero posible; sin embargo, aún se producen errores por mala interpretación de las manifestaciones clínicas, fallas en una anamnesis correcta o interpretación de ambos en forma inadecuada.

El principal síntoma de la apendicitis aguda es dolor abdominal, que se inicia en forma repentina en plena salud. Clásicamente al inicio está centrado de manera difusa en el epigastrio o en el área umbilical. Después de un periodo que varía de 1 a 12 horas, pero por lo general en el transcurso de 4 a 6, se localiza en el cuadrante inferior derecho, el cambio de la localización del dolor es un importante signo diagnóstico e indica la formación de exudado alrededor del apéndice inflamado, como la irritación peritoneal aumenta el dolor localizado se intensifica y suprime el dolor epigástrico referido; aunque esta secuencia es a veces variable debido a las variaciones en la situación anatómica del apéndice.

Este cambio se trata de un reflejo viscerosensitivo, más desagradable que insoportable y que hace que el paciente adopte una posición antálgica de semiflexión, tratando de no realizar movimientos que acentúen el dolor.

La secuencia de aparición de los síntomas tiene gran importancia en el diagnóstico diferencial, en la mayoría de los pacientes el primer síntoma es la anorexia, seguido de dolor en abdomen que es continuo, de intensidad moderada, aumenta con la tos, movimientos respiratorios o deambulación, que a su vez va seguido de vómitos, a toda ésta secuencia de sintomatología se le llama cronología apendicular de Murphy; aunque la anorexia se encuentra en la mayoría de pacientes operados de apendicitis, en algunas oportunidades el

paciente puede tener hambre. Cabe mencionar que una mejoría brusca del dolor suele indicar perforación del órgano

B) Examen físico.

El diagnóstico precoz y por ende la apendicetomía temprana es esencial en el tratamiento de apendicitis, esto es posible con una buena historia clínica y examen clínico compatible.

Este examen presenta algunas características importantes, por lo general se trata de un paciente irritable, con fascies dolorosa. En la apendicitis no complicada no varían mucho los signos vitales. Rara vez la temperatura aumenta más de 1°C; la frecuencia del pulso es normal o un poco elevada. Alteraciones mayores suelen indicar que ha ocurrido una complicación o que debe pensarse en otro diagnóstico.

A la inspección se observa, con alguna frecuencia, ligero abombamiento en la fosa iliaca derecha o discreta disminución de los movimientos respiratorios, signos que se acentúan en los casos de peritonitis local o generalizada. La percusión demuestra dolor leve en la fosa iliaca derecha (signo de percusión de Murphy); a la palpación, la manifestación más importante es el dolor en fosa iliaca derecha cuando el apéndice inflamado está en su posición anterior

La hipersensibilidad suele ser máxima en el punto descrito por Me Burney como "localizado entre 2.5 y 6.5 cm de la apófisis espinosa anterior del iliaco, en una línea recta desde dicha referencia hasta el ombligo", el cual indica irritación peritoneal

Los signos clínicos encontrados en un paciente con apendicitis pueden ser desde levemente sospechosos hasta un estado muy florido de signos abdominales

> Facies: Al inicio no presenta nada de particular, aunque algunas veces la expresión facial refleja discomfort y aprehensión. Cuando el cuadro es compatible con perforación apendicular y peritonitis, la facie puede ser tóxica pálida y con tinte terroso (facies peritonítica).

> Posición: En las primeras horas el paciente prefiere el reposo en posición dorsal, cuando los síntomas se localizan en fosa iliaca derecha se va

adquiriendo una posición antálgica de semiflexión del muslo sobre el abdomen, la cual se hace más ostensible a medida que el proceso avanza.

> Pulso: Muy poco alterado al comienzo, va aumentando a medida que la temperatura asciende. Ciertas formas gangrenosas suelen acompañarse de bradicardia.

> Temperatura: En general no es elevada, sin embargo, en procesos supurativos o complicados se encuentra elevada. La diferencia apreciable entre la temperatura axilar y rectal se conoce con el nombre de disociación de temperaturas, se le concede cierto valor cuando es mayor de un grado. Su presencia no invalida el diagnóstico. Escalofríos significan bacteriemia y son propios de los procesos complicados.

> Punto de Mc Burney: Se obtiene presionando la fosa iliaca derecha en un punto que corresponde a la unión del 1/3 externo con los 2/3 internos de una línea trazada de la espina ilíaca anterosuperior derecha hasta el ombligo. El dolor producido con esta maniobra es el encontrado con mayor regularidad.

> Signo de Rovsing: Se presiona con ambas manos la fosa iliaca izquierda para oprimir el asa sigmoide y el colon izquierdo para provocar distensión del ciego y compresión indirecta del apéndice inflamado.

> La resistencia muscular de la pared del abdomen a la palpación es más o menos paralela a la intensidad del proceso inflamatorio. Al inicio de la afección, si existe resistencia, consiste en defensa voluntaria. A medida que la irritación peritoneal progresa, el espasmo muscular aumenta y se torna involuntario.

> Signo de Blumberg: Se obtiene presionando la pared de la fosa iliaca derecha con toda la mano y retirándola bruscamente, el dolor que se produce es la manifestación de la inflamación del peritoneo apendicular y vecino.

> Signo del Psoas: Se obtiene localizando al paciente en decúbito lateral izquierdo y se extiende con lentitud el muslo derecho, estirando en consecuencia el músculo ileopsoas. La prueba es positiva si la maniobra produce dolor.

Exámenes auxiliares.

Recuento Leucocitario: El número de leucocitos y el recuento diferencial suelen ser anormales en las apendicitis, pero el grado de anomalía no corresponde con el del apéndice. En la mayoría de los pacientes se observa un desplazamiento a la izquierda del recuento diferencial de leucocitos aun cuando el número total sea normal. Menos de 4% de los sujetos con apendicitis aguda tienen recuento diferencial y número normal de glóbulos blancos. En casos en que se sospeche apendicitis, si los signos clínicos muestran discrepancia con el número de leucocitos, hay que confiar, más en la clínica.

Por lo general la apendicitis aguda de pocas horas se caracteriza por leucocitosis de 10000 a 15000, glóbulos blancos con neutrofilia de 70% a 80% y desviación izquierda por encima de 5% de bastonados, sin embargo no es raro encontrar apendicitis aguda con leucocitos dentro de límites normales, en estos casos se observa al paciente por 3-4 horas y se repite el examen, y ante la duda mejor es la intervención quirúrgica.

Las cuentas superiores sugieren la posibilidad de que el apéndice este perforado, con o sin absceso. El análisis seriado de leucocitos a las 4 y 8 horas, en los pacientes con sospecha de apendicitis aguda, puede aumentar el valor

predictivo positivo de la prueba. Con mayor frecuencia puede observarse neutrofilia (>75%). La velocidad de sedimentación globular no suele estar aumentada contrariamente a lo que ocurre en procesos inflamatorios próximos.

" El hematocrito: Es normal en la apendicitis

Proteína C Reactiva: Recientemente se está empleando la determinación de la proteína C reactiva, pero no están claras su sensibilidad y especificidad. Sin embargo, la elevación por encima de 0.8 mg/dl en combinación con la leucocitosis y desviación a la izquierda tiene una sensibilidad alta

Examen de orina: Se investigan piuria, bacteriuria y hematuria que revelan infección urinaria, en algunos casos subsecuentes a la apendicitis aguda, más frecuente en cuadros evolutivos y que tienen complicaciones peritoneales.

Radiografía de Abdomen Simple: Como en todo abdomen agudo quirúrgico, para el diagnóstico diferencial es útil el estudio radiológico que se efectúa siempre en posiciones de pie, anteroposterior, lateral y en decúbito dorsal. La radiología simple es la de mayor utilidad. La participación del íleon terminal y del ciego en el proceso inflamatorio originan aumento de la secreción intestinal hacia la luz, lo que a menudo determina la aparición de pequeños niveles hidroaéreos en el cuadrante inferior derecho del abdomen.

Su observación eleva la posibilidad diagnóstica al 80 - 90%. La presencia de un coprolito se observa en el 8-10% de las apendicitis agudas. El hallazgo de un cálculo apendicular en presencia de síntomas se asocia con frecuencia a apendicitis gangrenosa o perforada. La existencia de gas en la luz apendicular, denota infección por gérmenes productores de gas (signo de apendicitis gangrenosa).

Un asa ileal puede quedar fijada y/o torsionada por el flemón apendicular, ocasionando un patrón radiológico de íleo mecánico, que simula obstrucción mecánica del intestino delgado. Otros datos indirectos son: borramiento del psoas, de grasa preperitoneal, perivesical, articulación sacroiliaca derechas.¹⁴

Ultrasonografía: Hay una tendencia a utilizar cada vez más la ecografía para el diagnóstico de la apendicitis aguda; es de utilidad, sobre todo para el diagnóstico diferencial y en casos de duda. Su aporte se resume en el aumento de la precisión del diagnóstico y en la determinación del apéndice; pues este denota la gravedad de la inflamación por la relación creciente diámetro-evolución.

El apéndice se identifica como un asa intestinal ciega sin peristalsis que se origina en el ciego. Se mide el diámetro apendicular anteroposterior durante la compresión máxima. El estudio se considera positivo si se demuestra un apéndice no compresible con diámetro anteroposterior mayor de 6 mm.

La presencia de un fecalito apendicular establece el diagnóstico. El estudio se considera negativo si no se visualiza el apéndice y no hay líquido o alguna masa pericecal. El diagnóstico sonográfico de apendicitis aguda tiene una sensibilidad del 78 a 96% y especificidad de 85 a 98%.

Enema de Bario: Es innecesario en la mayor parte de los casos de apendicitis aguda, puede ser de utilidad diagnóstica en pacientes con padecimientos sistémicos debilitantes (niños con leucemia) y en mujeres jóvenes con diagnóstico poco claro. En los cuales se observa falta de llenado o llenado parcial del apéndice.

Tratamiento.

El tratamiento de la apendicitis es y seguirá siendo la apendicectomía siguiendo el método que cada cirujano o servicio prefiera; las variantes en el tratamiento se deben a la etapa en que se encuentra el apéndice, es así que para la apendicitis no complicada se iniciará el tratamiento con fluidos endovenosos para corregir la posible deshidratación que exista, sonda nasogástrica opcional a vómitos, se inicia antibióticos que pueden discontinuarse en el post operatorio según el hallazgo del apéndice; el antibiótico reduce la incidencia de infección de la herida operatoria, de abscesos intra abdominales y al parecer de la estadía hospitalaria.¹⁶

En casos de apendicitis con perforación el tratamiento se inicia con terapia intensiva de fluidos endovenosos por 4 a 6 horas, ya que el niño con perforación y peritonitis se halla deshidratado, febril y generalmente séptico, también requiere control de la fiebre y drenaje gástrico antes de la cirugía.

Debe darse antibiótico antes y después de la operación que cubra el espectro contra gérmenes aeróbicos y anaeróbicos, las combinaciones más usadas son: ampicilina - Amikacina (o gentamicina) - clindamicina; o también ampicilina - Amikacina - metronidazol; Amikacina -metronidazol, también pueden usarse cefalosporinas de 3era generación como monoterapia.

La operación incluye aspiración del líquido purulento, limpieza y drenaje si la peritonitis es localizada o lavado copioso con solución salina (5 litros o más) si la peritonitis es generalizada, previa búsqueda del coprolito libre, algunos usan lavado de la cavidad con antibiótico e instalación horaria de amikacina en la cavidad por un catéter que sale de la herida operatoria.

Algunos cirujanos dejan la herida operatoria abierta en caso de apendicitis perforada para "prevenir" infecciones.

Respecto a los cuidados postoperatorios al niño queda en posición Fowler las primeras 24 horas, con o sin drenaje gástrico (dependiendo del caso), terapia antibiótica y fluidos endovenosos.

La función intestinal se restablece en 2 o 3 días y se le inicia la vía oral cautelosamente; la terapia antibiótico endovenoso e intraperitoneal, si se instaló se continúa por 5 a 7 días o 10 días, se discontinuará cuando el niño esté afebril por 48 horas más. En la apendicitis no complicada el niño puede regresar a casa en 24 o 48 horas o al cuarto día.

Tratamiento por vía laparoscópica

En la actualidad se emplea la técnica laparoscópica para el tratamiento quirúrgico de las diferentes formas de la apendicitis, dicha técnica ofrece un buen campo operatorio, una excelente iluminación, permite un completo lavado de la cavidad abdominal y un adecuado drenaje, disminuyen la posibilidad de absceso residual; no habrá o serán mínimas las posibilidades de infección de herida operatoria, también minimiza la posibilidad de eventración.

La laparoscopia representa una ayuda enorme en la evaluación de mujeres jóvenes en edad reproductiva en quienes se sospecha apendicitis aguda. La apendicectomía laparoscópica es preferible en pacientes obesos que requerirían una incisión grande para la técnica abierta o en personas con preocupación especial acerca del resultado cosmético. La técnica laparoscópica tiene varias ventajas sobre la operación tradicional; incluyen la menor incidencia de infección en la herida, menos dolor, estancia hospitalaria más corta y regreso más temprano al trabajo.

Los principios de la apendicectomía laparoscópica son similares a los de otros procedimientos laparoscópicos. Todos los pacientes deben contar con una sonda urinaria permanente y sonda nasogástrica antes de la inserción de los trocares.

A menudo, el cirujano se coloca de pie a la izquierda del paciente. Se establece el neumoperitoneo y se inserta una cánula para trocar de 10 mm a través de la cicatriz umbilical. Se instala un laparoscopio de 10 mm y vista frontal a través de la cánula y se inspecciona la cavidad peritoneal.

En seguida se introduce un trocar de 10 mm en la línea media de la región suprapúbica y se colocan puertos adicionales de 5 mm en el cuadrante derecho superior o inferior.

Colocación del paciente en posición de Trendelenburg, con el lado derecho hacia arriba. Por lo general, es fácil visualizar el ciego e identificar el apéndice. Se tira de la punta del apéndice para ejercer tracción sobre su meso, maniobra que se realiza con una pinza atraumática que se introduce por el trocar del cuadrante superior derecho.

Se corta el mesoapéndice con una engrapadora o electrocauterio para disección y clips, se aplica un asa para ligadura ("endoloop") y así se asegura la arteria apendicular. El corte del mesoapéndice debe ser lo más cercano al apéndice. Después de extraer bien la base del apéndice, se colocan dos asas de ligadura en la parte proximal y una más en la zona distal sobre la base. Se corta el apéndice con tijera o electrocauterio. Una alternativa es cortar el apéndice con una engrapadora.

La invaginación del muñón apendicular no es una maniobra rutinaria. Se retira el apéndice por el sitio del trocar suprapúbico.²⁷

Complicaciones de la apendicitis:

Las complicaciones de la apendicitis en el niño son:

A) Íleo paralítico: Provoca distensión abdominal, residuo gástrico verdoso, ausencia de motilidad intestinal, a la radiografía se observan niveles hidroaéreos y distensión de asas; si el íleo permanece por más de 2 o 3 días entonces debe iniciarse nutrición periférica y reposición de fluidos y electrolitos cada 8 horas.

B) Obstrucción mecánica intestinal: Muy rara en el primer mes de post operado, pero si ocurre dentro de los siguientes 30 días de la cirugía, primero se intenta la descomposición nasogástrica por 48 horas, si no hay resultado será necesario la laparotomía.

C) Infección de la herida operatoria: La complicación más importante de la apendicitis es la infección. Estas se presentan predominantemente cuando el apéndice esta gangrenado o roto antes de la apendicectomía.

Por lo general la infección postoperatoria se desarrolla en cuatro días; los signos principales son dolor localizado, hipersensibilidad, tumefacción, enrojecimiento, salida de secreción, fiebre en espigas y leucocitosis.

D) Absceso pélvico: Se manifiesta entre el 5to y el 10mo día postoperatorio con fiebre, dolor abdominal e íleo y se detecta vía rectal o con ultrasonido o Tomografía Axial Computarizada.

E) Absceso intra abdominal: Ya sea entre asas o subdiafragmático, se manifiesta por fiebre persistente y en picos; es preferible drenarlo vía extraperitoneal que esperar resultados con cambios de terapia antibiótica.

F) Obstrucción de trompas uterinas: En las niñas que han tenido apendicitis con infección pélvica se puede presentar cicatrización y obstrucción de las Trompas de Falopio. Se debe informar a los padres de la posibilidad de esterilidad de su hija.

G) fístula estercorácea: La mayor parte de fístulas cierran espontáneamente, todo lo que se requiere es que el trayecto se conserve abierto, hasta que se suspenda el drenaje. Las fístulas fecales no se cierran espontáneamente, si queda la punta del apéndice, cuerpo extraño o si el intestino está obstruido distal a la fístula o si la mucosa del intestino quedó en continuidad con la piel. En estos casos el cierre de la fístula requiere operación.

H) Pili flebitis o Pierna portal: Es una enfermedad grave caracterizada por ictericia, escalofrío y fiebre elevada. Se debe a septicemia del sistema venoso portal con desarrollo de abscesos hepáticos múltiples. La pili flebitis acompaña a la apendicitis gangrenosa o perforada.³¹

I) Hemorragia: Dolor abdominal súbito y shock hipovolémico en cualquier momento de las primeras 72 horas de la apendicectomía puede significar filtración a partir del muñón o el deslizamiento de una ligadura arterial, con frecuencia la hemorragia es gradual y se origina de un vaso del meso apéndice o de una adherencia seccionada, no advertida en la operación.³²

VI. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

VARIABLES EPIDEMIOLOGICAS	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES
Edad	Duración de la existencia del paciente medida en unidades de tiempo	Edad en años que tiene el paciente, mencionados por el mismo, familiares o registrados en la historia clínica	Discreta	2-4 años 5-9 años 10-14 años
Sexo	Rasgo que se expresa únicamente en individuos de un determinado sexo. Condición biológica de la persona.	Se definirá por la historia clínica de hospitalización en: masculino y femenino.	Nominal	Masculino Femenino
Lugar Procedencia	Origen, principio de donde nace o deriva una persona.	Lugar de procedencia, siendo los diferentes distritos de la región: Iquitos, Punchana, San Juan y otros	Nominal	Iquitos Punchana San Juan Otros
Procedencia Intrahospitalaria	Es el departamento o servicio por donde ingresa el paciente a Centro quirúrgico.	Corresponde a los siguientes servicios: Servicio de emergencia, Consultorio de pediatría y Departamento de Pediatría	Nominal	Servicio de Emergencia Consultorio de Pediatría Departamento de Pediatría
Estancia Hospitalaria post quirúrgica	Es el período en días de permanencia del paciente en el hospital desde el acto quirúrgico hasta el momento del alta.	Se consigna el número de días desde su ingreso al Hospital hasta el alta hospitalaria.	Discreta	≤7 días 8-14 días 15-21 días 22-28 días 29 a más días
VARIABLES CLÍNICAS	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES

Tiempo de Enfermedad	Desde la primera manifestación hasta la hospitalización	Tiempo transcurrido en horas, días, desde el primer episodio clínico hasta antes del ingreso al hospital	Discreta	Menor de 2 días 2 días Mayor a 2 días
Inicio de Enfermedad	Es la forma como inicia la enfermedad, súbitamente o gradual progresiva.	El inicio de la enfermedad puede ser brusco (súbito), o insidioso (progresivo), por relato del paciente, familiar o historia clínica	Nominal	Brusco Insidioso
Tratamiento Previo	Tratamiento que recibe el paciente antes del diagnóstico clínico para aliviar los síntomas y/o prevenir la infección	Es el tratamiento recibido antes de diagnóstico clínico	Nominal	Antibióticos Antiespasmódicos Analgésicos Antipiréticos
Signos y síntomas	Hallazgo objetivo y subjetivo de una enfermedad percibido por un examinador hacia el paciente.	Son las manifestaciones que el paciente refiere acerca de su enfermedad, y se constatan al momento del examen físico y que orientan hacia el diagnóstico.	Nominal	Dolor Abdominal Epigastrio Mesogastrio FID Difuso Hipogastrio Otros Signos y Síntomas asociados Diarrea Disuria Escalofríos Fiebre Anorexia Nauseas y Vómitos Signos clínicos Llanto Distensión abdominal Sensibilidad

				<p>local</p> <p>Signo de Rovsing</p> <p>Limitación de la marcha</p> <p>Temperatura</p> <p>Defensa Muscular</p> <p>Signo de Mac Burney</p> <p>Irritabilidad</p> <p>Pulso</p> <p>Masa palpable en FID</p> <p>Ruidos Hidroaereos</p>
Exámenes Auxiliares	Son los exámenes paraclínicos auxiliares, que contribuyen al diagnóstico clínico de la enfermedad	Exámenes que coadyuvan al diagnóstico clínico de la enfermedad considerándose al hemograma, urianálisis y ecografía básicos para el diagnóstico	Nominal	<p>Hemograma</p> <p>Leucocitos</p> <p>Neutrófilos</p> <p>Hematocrito</p> <p>Hemoglobina</p> <p>Urianálisis</p> <p>Ecografía Abdominal.</p>
VARIABLES QUIRÚRGICAS Y POST QUIRÚRGICAS	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES
Acto Quirúrgico	Tratamiento quirúrgico de la enfermedad (Apendicitis Aguda), que se realiza en un centro quirúrgico bajo condiciones de asepsia y antisepsia.	Acto quirúrgico representado por la apendicectomía o extirpación quirúrgica del apéndice patológico.	Nominal	<p>Apendicectomía</p> <p>Lavado más drenaje</p> <p>Laparatomía Exploratoria</p> <p>Epiplonectomía</p>

Duración del Acto operatorio	Tiempo transcurrido desde la primera incisión quirúrgica hasta la culminación del mismo.	Es el tiempo en minutos y horas desde la primera incisión quirúrgica de la pared abdominal y el cierre total o parcial del mismo.	Discreta	Menor de 1 hora 1 -2 horas Mayor a 2 horas
Tipo de Anestesia	Elección de una técnica de anestesia que inhibe las sensaciones normales en especial la sensibilidad para el dolor.	Utilizados para este caso anestesia general inhalatoria, endovenosa y raquídea	Nominal	General Inhalatoria Raquídea
Tipo de Incisión	Es la vía de abordaje o incisión de la pared abdominal, que permite buena exposición para la extirpación del apéndice patológico.	Paramediana Derecha infraumbilical, Transversa infraumbilical derecha Paramediana Transrectal	Nominal	Paramediana derecha infraumbilical Transversa infraumbilical derecha Paramediana transrectal
Dren Localización	Aditamento por virtud del cual puede establecerse un conducto o área abierta para permitir la salida de líquidos o material purulento de una cavidad, herida o área infectada	A nivel de Fondo de saco de Douglas Fondo de saco de Douglas más parietocólico derecho Fondo de saco Recto vesical	Nominal	Fondo de saco de Douglas Fondo de saco de Douglas más parietocólico derecho Fondo de saco recto vesical Fondo de saco rectovesical más parietocólico derecho.

Retiro de Dren	Tiempo en días que se necesita para retirar el Dren Pen Rose	Es el número de días después del acto quirúrgico para el retiro del dren	Discreta	2 días 3 días 4 días 5 días 6 días 7 días 8 días
Tipo de Apéndice	Según el estadio o fase de la enfermedad apendicular encontrada en el acto quirúrgico, en relación a la descripción macroscópica de la pieza patológica	Focal Aguda Supurada Gangrenada Perforada Peritonitis local Peritonitis generalizada	Nominal	Tipo de Apéndice Focal aguda Supurada Gangrenada Perforada: Peritonitis local y general
Hallazgos Quirúrgicos	Es la descripción macroscópica del apéndice patológico, sus complicaciones locales y/o generales observados durante el acto quirúrgico	Se refiere a los hallazgos y complicaciones locales y generales del estado del paciente.	Nominal	Contenido fecal en cavidad Presente Ausente
Cierre de Herida Operatoria	Cierre de las diferentes capas de la piel, en algunos casos sin necesidad de cierre por condición del estado patológico del paciente	Procedimiento quirúrgico realizado al final del acto quirúrgico, en relación al tejido celular subcutáneo y la piel	Nominal	Herida Operatoria Cerrada Abierta
Diagnóstico Post operatorio	Es el diagnóstico quirúrgico del paciente, luego de inspección macroscópica del Apéndice Cecal	Es la confirmación diagnóstica más otros hallazgos ocurridos después del acto quirúrgico.	Nominal	Focal Aguda Supurada Gangrenada Perforada: Peritonitis Local Peritonitis generalizada Otros

Complicaciones	Es el compromiso general o localizado, producto de la necrosis y/o perforación del apéndice cecal	Es el proceso desfavorable que puede comprometer la vida del paciente, dependiendo del estadio patológico de la enfermedad	Nominal	Infección de herida Operatoria Dehiscencia Absceso de pared
Terapia Antibiótica	Tratamiento Antimicrobiano único o combinado establecido después del diagnóstico post operatorio.	Se utiliza con la finalidad de facilitar la recuperación total del paciente utilizando la buena terapéutica médica.	Nominal	Clindamicina Gentamicina Metronidazol Ciprofloxacino Amikacina Ceftriaxona Cloramfenicol
Evolución	Relacionado con la progresión Post QX.	Puede ser favorable, desfavorable, tórpida	Nominal	Favorable Desfavorable Tórpida

VI. METODOLOGÍA

TIPO PE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es un trabajo epidemiológico, de tipo descriptivo, transversal, y retrospectivo; y se realizará la revisión sistemática de todas las historias clínicas de todos los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis aguda.

Descriptivo, ya que se realizará la recolección de datos que describan las características epidemiológicas, clínico-quirúrgicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis aguda.

Transversal, ya que se realizará la toma de muestra en un solo momento.

Retrospectivo, ya que se realizará la revisión de Historias Clínicas de los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis aguda en el periodo de Enero 2014 a Diciembre del 2015

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio Observacional no Experimental: Descriptivo Transversal, ya que no existirá manipulación de variables, y se realizará la revisión sistemática de todas las historias clínicas de todos los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis Aguda.

POBLACIÓN Y MUESTRA

- a) **Universo:** Todos los pacientes en el servicio de Pediatría del Hospital Apoyo Iquitos de Enero 2014 a Diciembre 2015.
- b) **Población:** Todos los pacientes con diagnóstico de Apendicitis aguda y/o sometidos a Apendicectomía, en el servicio de Pediatría del Hospital Apoyo Iquitos, de Enero 2014 a Diciembre 2015 que son un total de 43 y 45 casos respectivamente
- c) **Muestra:** Todos los pacientes con diagnóstico de Apendicitis aguda y/o sometidos a Apendicectomía, en el servicio de Pediatría del Hospital Apoyo Iquitos, de Enero 2014 a Diciembre 2015 que cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de Inclusión

- Pacientes menores de 15 años, con diagnóstico de Apendicitis aguda y/o sometidos a apendicectomía.

Criterios de Exclusión

- Historia clínica con datos incompletos.
- Aquellos pacientes pediátricos no sometidos a Apendicectomía
- Pacientes con diagnóstico de Síndrome de Fosa Iliaca derecha en menores de 15 años que no fueron sometidos a Laparatomía Exploratoria.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos se realizará de fuente secundaria a través de la revisión del libro de altas e historias clínicas del Servicio de Pediatría. Los datos obtenidos serán registrados en una ficha de recolección.

Recolección de datos: Para la recolección de datos se solicitará autorización a la Dirección a través del Comité de Investigación y a la unidad de Estadística del Hospital Apoyo Iquitos donde se dará a conocer el propósito de la investigación y el responsable de la misma. Para la obtención de los datos se revisará las historias clínicas y el cuaderno de altas, además de revisar el libro de ingresos y egresos de sala de operaciones y el libro de reporte operatorio. Para recolectar la información se hará uso de un instrumento, como es la ficha de recolección de datos.

PROCESAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Los datos obtenidos serán ordenados y clasificados, teniendo en cuenta las características epidemiológicas y clínico quirúrgicas de la Apendicitis aguda. El procesamiento de datos se realizará en computador AMD A6-5200 mediante la base de datos Excel de Office Professional Plus 2013 de Microsoft, que ayudaran en el análisis estadístico y de esa manera presentar los resultados en tablas bivariadas de frecuencias relativas y gráficos y establecer relaciones entre las variables independientes y dependientes.

ASPECTOS ÉTICOS

Por la naturaleza y característica del estudio, este no transgrede de ninguna manera los derechos humanos de los pacientes cuyas historias clínicas serán revisadas e incluidas en el estudio, y cuya identificación permanecerá en absoluta reserva.

VII. RESULTADOS:

De acuerdo a la revisión de todos los datos obtenidos, los cuales fueron suministrados por la oficina de estadística del Hospital Apoyo Iquitos, correspondiente al periodo de Enero 2014 a Diciembre 2015, se encontró un total de 5324 pacientes atendidos en el servicio de Pediatría durante este periodo, de los cuales, 88 casos fueron sometidos a Apendicectomía con diagnóstico de Apendicitis Aguda, lo cual representa el 1.7% del total de casos. (Tabla 01 y Grafico 01).

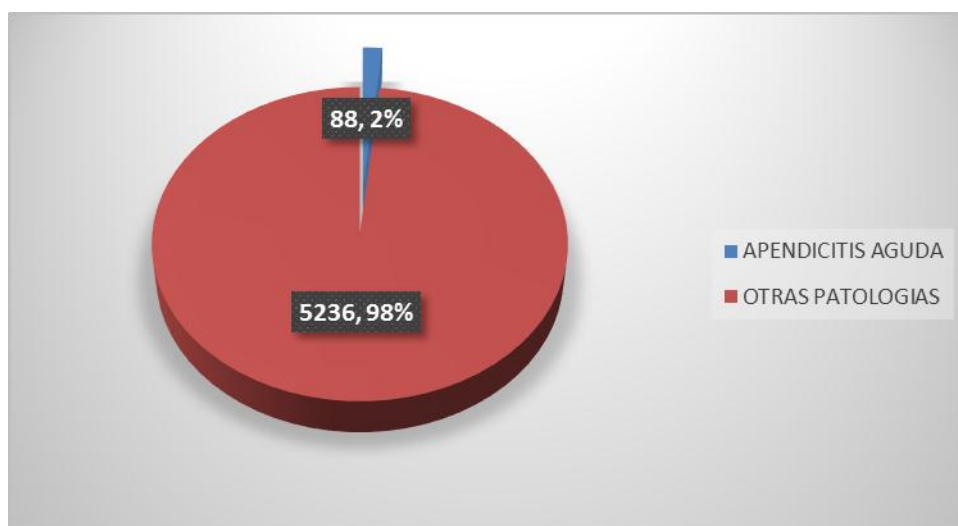
Tabla 01

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

PEDIATRÍA	N° de casos	%
APENDICITIS AGUDA	88	1.7
OTRAS PATOLOGIAS	5236	98.3
TOTAL	5324	100

Gráfico 01

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



De los 88 casos de Apendicitis Aguda, 81 cumplieron con los criterios de inclusión, lo que corresponde al 92% de todos los casos de Apendicitis Aguda. (Tabla 02 y Grafico 02)

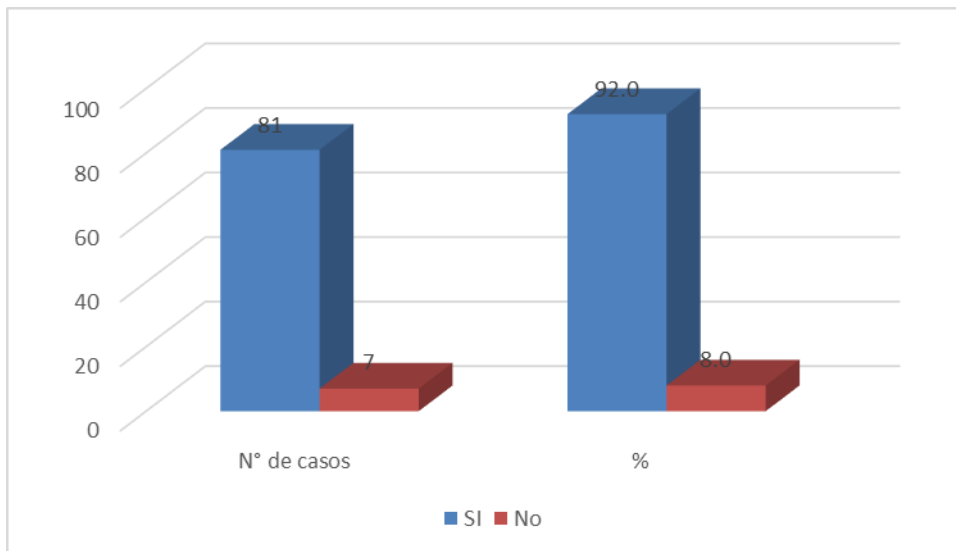
Tabla 02

Casos de Apendicitis Aguda que cumplieron con los criterios de inclusión. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

Criterios de Inclusión	N° de casos	%
SI	81	92.0
No	7	8.0
Total	88	100

Grafico 02

Casos de Apendicitis Aguda que cumplieron con los criterios de inclusión. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

A. EDAD.

Distribución de pacientes con Apendicitis aguda según grupo etareo, donde se puede apreciar que el 67.9% de los casos (55 pacientes) tuvieron una edad de 10 a 14 años, seguido de un 32.1% (26 pacientes) que tuvieron una edad de 5ª 9 años. (Tabla 03 y Grafico 03)

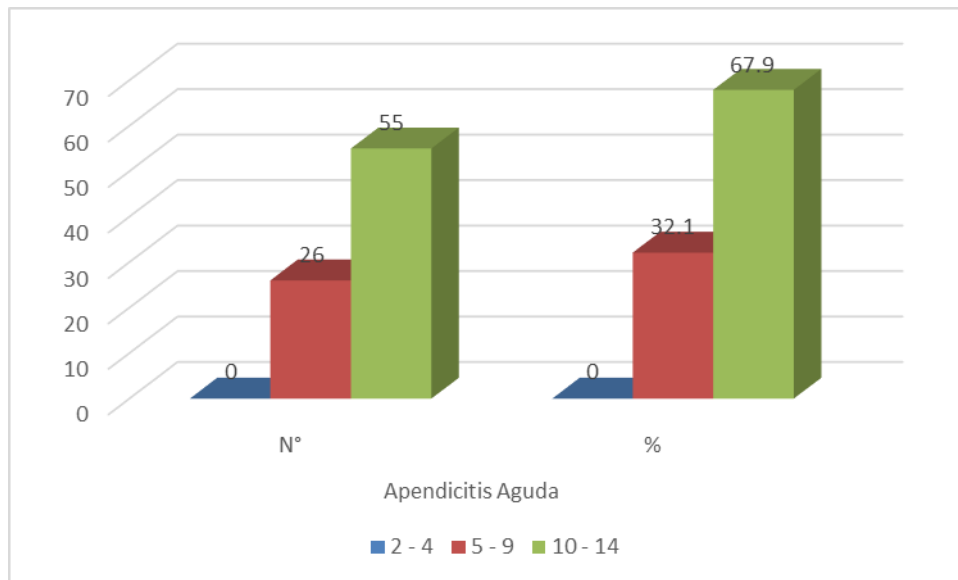
Tabla 03

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según grupo etareo. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

EDAD	Apendicitis Aguda	
	N°	%
2 - 4	0	0
5 - 9	26	32.1
10 - 14	55	67.9
Total	81	100

Gráfico 03

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según grupo etareo. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



B. SEXO.

Distribución de pacientes con Apendicitis aguda de acuerdo al sexo, donde se observa una mínima diferencia en cuanto a frecuencia de casos entre ambos sexos. (Tabla 04 y Grafico 04)

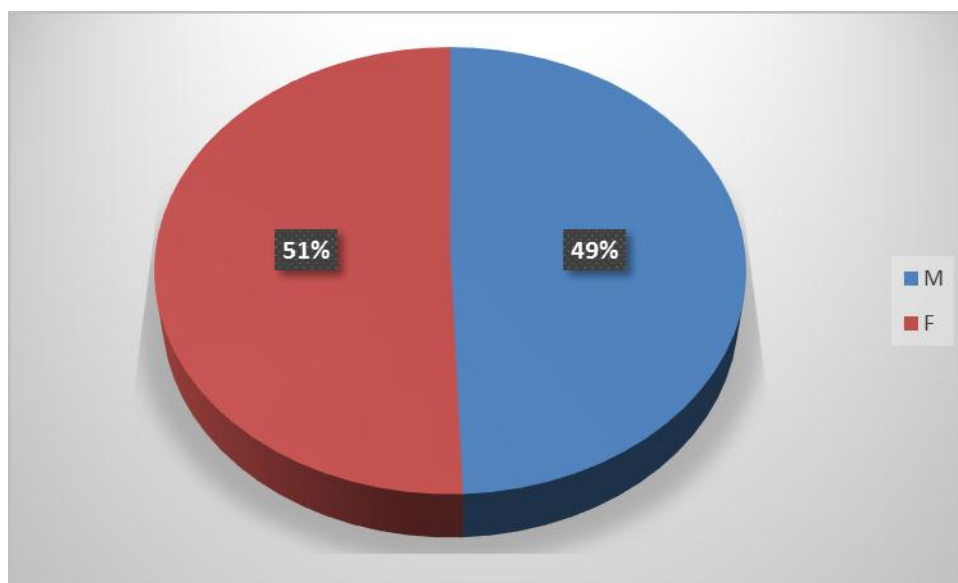
Tabla 04

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según sexo. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

SEXO	N° de casos	%
M	40	49.4
F	41	50.6
Total	81	100

Grafico 04

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según sexo. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



C. LUGAR DE PROCEDENCIA.

Distribución de pacientes con Apendicitis aguda por lugar de procedencia (distrito), donde se observa un gran número procedente del distrito de Iquitos con 49.4% (40 casos), seguido del distrito de San Juan con 27.2%, Belén con 18.5% y Punchana con un 4.9%. (Tabla 05 y Grafico 05).

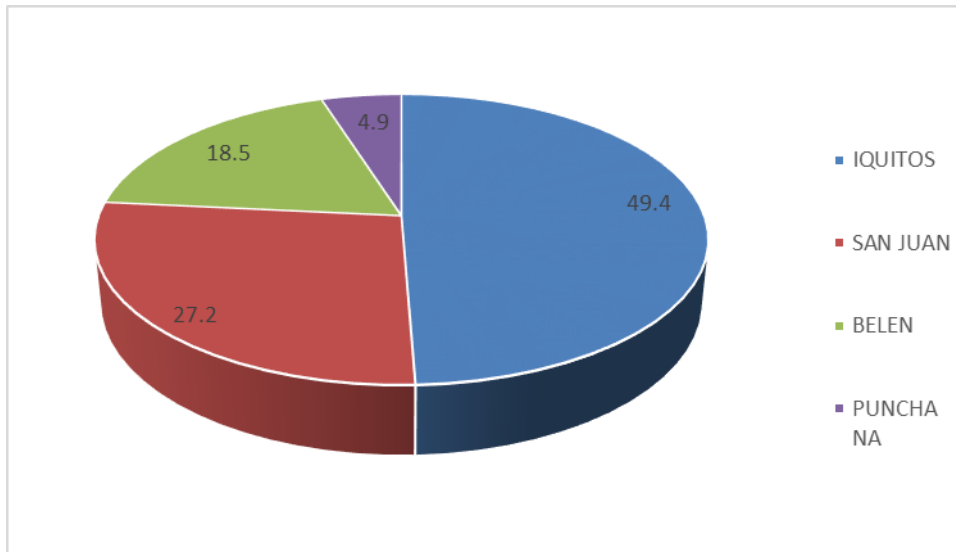
Tabla 05

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos por lugar de procedencia. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

LUGAR DE PROCEDENCIA	Apendicitis Aguda	
	Nº DE CASOS	%
IQUITOS	40	49.4
SAN JUAN	22	27.2
BELEN	15	18.5
PUNCHANA	4	4.9
TOTAL	81	100

Gráfico 05

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos por lugar de procedencia. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



D. PROCEDENCIA HOSPITALARIA.

Distribución de pacientes con Apendicitis aguda teniendo en cuenta el lugar de procedencia hospitalaria, se observa un gran porcentaje que proviene del servicio de Emergencia con un 82.7% (67 pacientes). (Tabla 06 y Grafico 06).

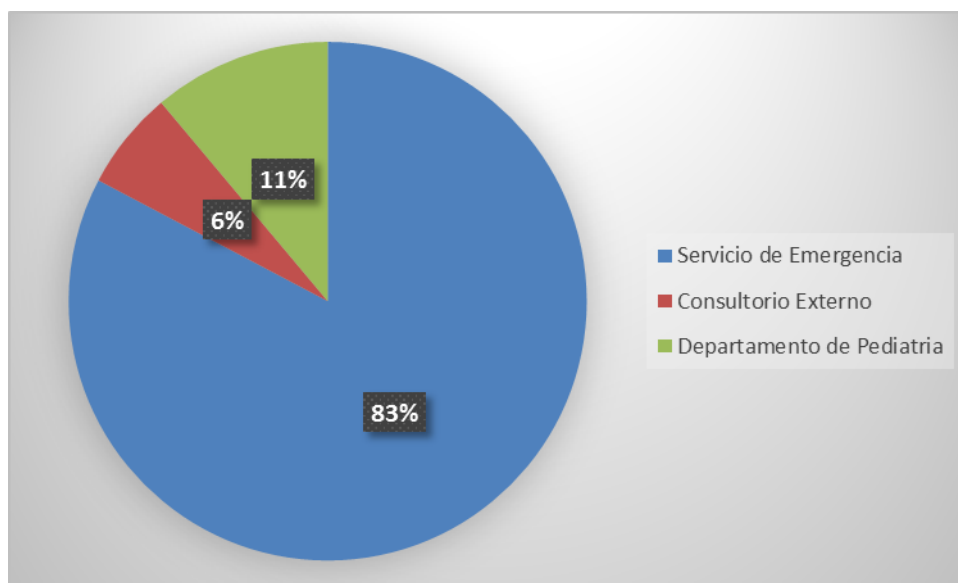
Tabla 06

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos por lugar de procedencia hospitalaria. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

PROCEDENCIA HOSPITALARIA	Apendicitis Aguda	
	N°	%
Servicio de Emergencia	67	82.7
Consultorio Externo	5	6.2
Departamento de Pediatría	9	11.1
TOTAL	81	100

Gráfico 06

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos por lugar de procedencia hospitalaria. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



E. ESTANCIA HOSPITALARIA POST QUIRURGICA

En el 96.3 % de los casos (78 pacientes), la estancia hospitalaria post quirúrgica fue menor o igual a 7 días, y solo 3 casos presentaron un número mayor a este. (Tabla 07 y Grafico 07).

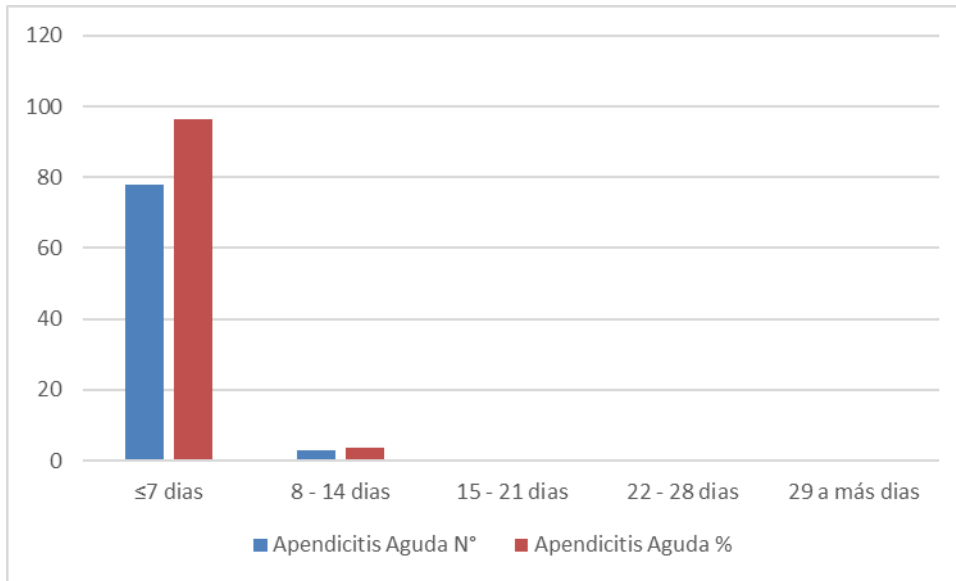
Tabla 07

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según estancia hospitalaria post quirúrgica. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

Estancia Hospitalaria Post Quirurgica	Apendicitis Aguda	
	N°	%
≤7 días	78	96.3
8 - 14 días	3	3.7
15 - 21 días	0	0.0
22 - 28 días	0	0.0
29 a más días	0	0.0
Total	81	100

Grafico 07

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según estancia hospitalaria post quirúrgica.
Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



CARACTERISICAS CLINICAS

A. TIEMPO DE ENFERMEDAD

Se puede observar que en el mayor número de casos el tiempo de enfermedad es de 2 días (42%) o mayor de este (40.7%). (Tabla 08 y Grafico 08).

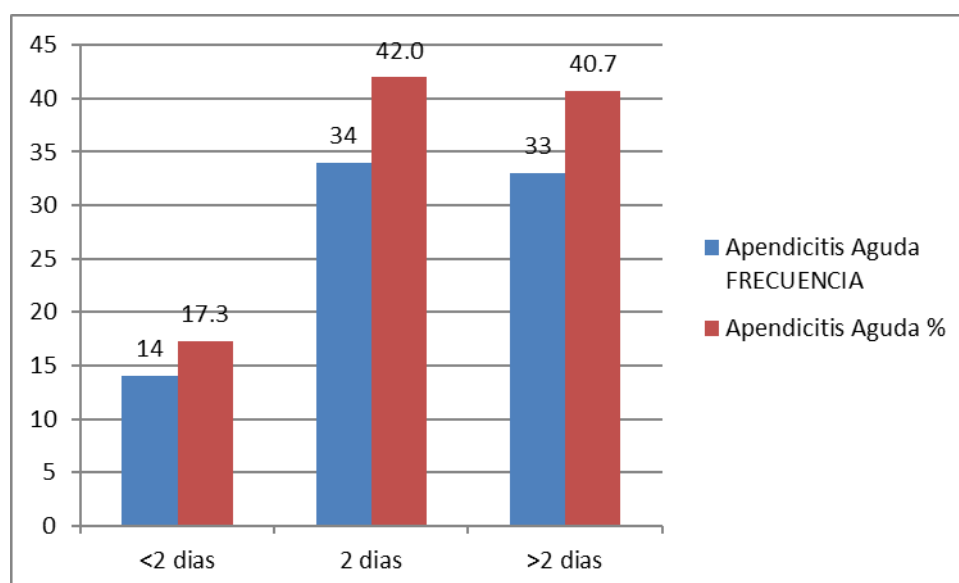
Tabla 08

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según tiempo de enfermedad. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

TIEMPO DE ENFERMEDAD	Apendicitis Aguda	
	FRECUENCIA	%
<2 días	14	17.3
2 días	34	42.0
>2 días	33	40.7
Total	81	100

Gráfico 08

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según tiempo de enfermedad. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



B. FORMA DE INICIO

Se observa que la forma de inicio Brusco se presentó en un gran número de casos (93.8%), mientras que la forma de inicio insidioso solo en unos pocos (6.2%). (Tabla 09 y Grafico 09).

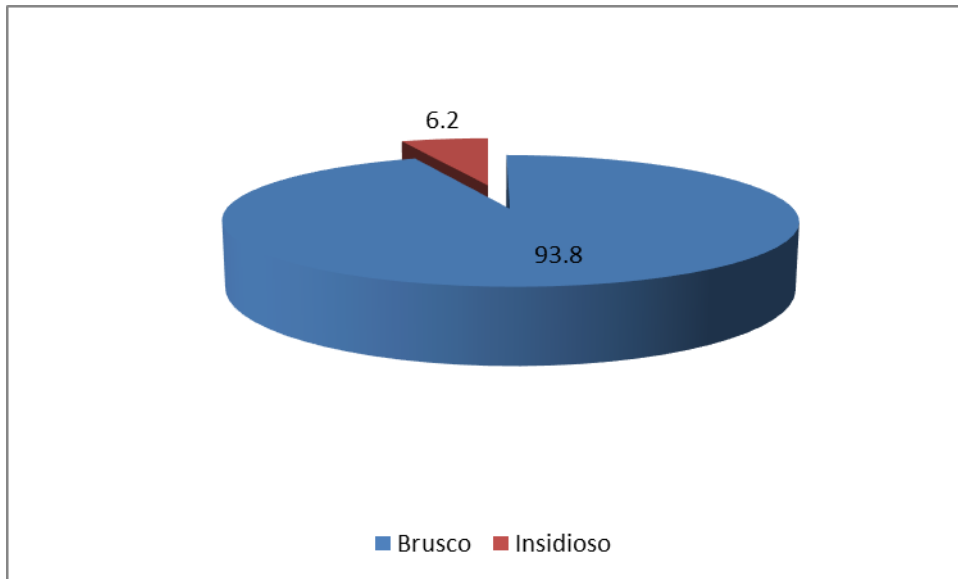
Tabla 09

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según forma de inicio de enfermedad. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

FORMA DE INICIO	N° de casos	%
Brusco	76	93.8
Insidioso	5	6.2
Total	81	100

Gráfico 09

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según forma de inicio de enfermedad. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



C. TRATAMIENTO RECIBIDO PREVIO

Se observa el tratamiento recibido previo a la hospitalización, donde los antipiréticos fueron los más usados (92.6%), seguido de los antibióticos (34.6%). En el 6.2% de los casos no recibieron ningún tratamiento previo. (Tabla 10 y Grafico 10).

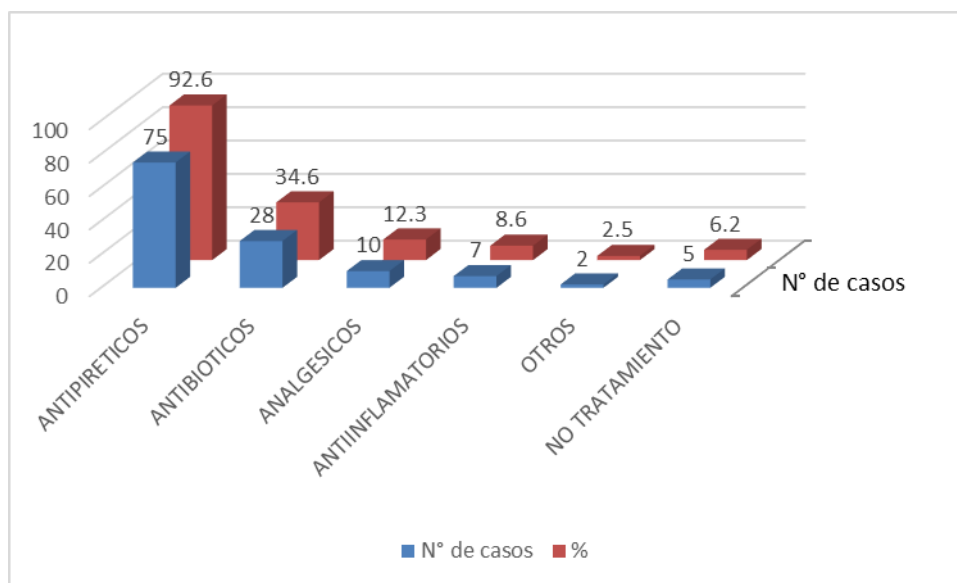
Tabla 10

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tratamiento recibido previo. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

TRATAMIENTO RECIBIDO PREVIO	N° de casos	%
ANTIPIRETICOS	75	92.6
ANTIBIOTICOS	28	34.6
ANALGESICOS	10	12.3
ANTIINFLAMATORIOS	7	8.6
OTROS	2	2.5
NO TRATAMIENTO	5	6.2
Total	81	100

Grafico 10

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tratamiento recibido previo. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



D. LOCALIZACIÓN INICIAL DEL DOLOR ABDOMINAL

Se observa que la localización inicial del dolor abdominal en los casos de apendicitis aguda en pacientes pediátricos es bastante variada, con una ligera predominancia de 42 % en los casos reportados donde el lugar de inicio del dolor era la FID. (Tabla 11 y Grafico 11).

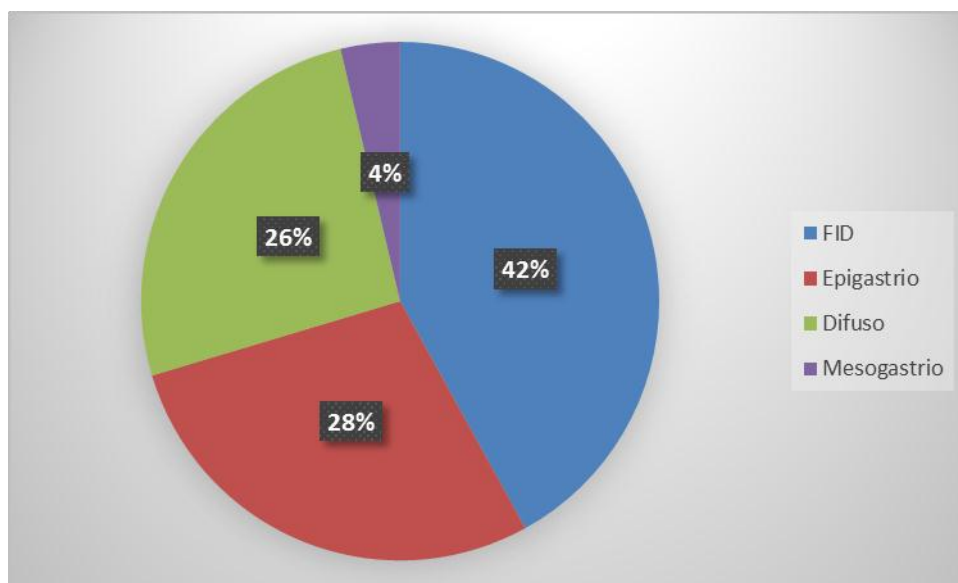
Tabla 11

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Localización inicial del dolor abdominal. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

LOCALIZACIÓN INICIAL DEL DOLOR ABDOMINAL	APENDICITIS AGUDA	
	N° de casos	%
FID	34	42.0
Epigastrio	23	28.4
Difuso	21	25.9
Mesogastrio	3	3.7
Total	81	100

Gráfico 11

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Localización inicial del dolor abdominal.
Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



E. LOCALIZACIÓN FINAL DEL DOLOR ABDOMINAL.

Se observa que la localización final del dolor abdominal en la mayoría de los casos (77.8%) se encuentra ubicada en la FID, y un porcentaje moderado de localización difusa (21%). (Tabla 12 y Grafico 12).

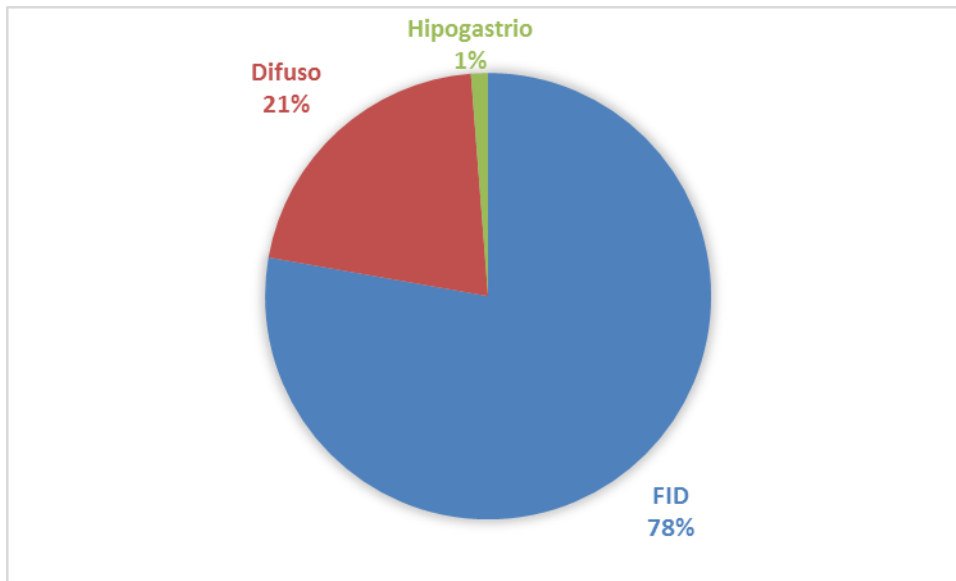
Tabla 12

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Localización final del dolor abdominal.
Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

LOCALIZACIÓN FINAL DEL DOLOR ABDOMINAL	APENDICITIS AGUDA	
	N° de casos	%
FID	63	77.8
Difuso	17	21.0
Hipogastrio	1	1.2
Total	81	100

Gráfico 12

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Localización final del dolor abdominal. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



F. SIGNOS Y SINTOMAS ASOCIADOS

Se puede observar los signos y síntomas asociados al dolor abdominal en los pacientes pediátricos con apendicitis aguda, dentro de los cuales un 98.8% de los casos presentaron Fiebre, un 63% náuseas, un 49.4% vómitos antes del dolor abdominal. (Tabla 13 y Gráfico 13).

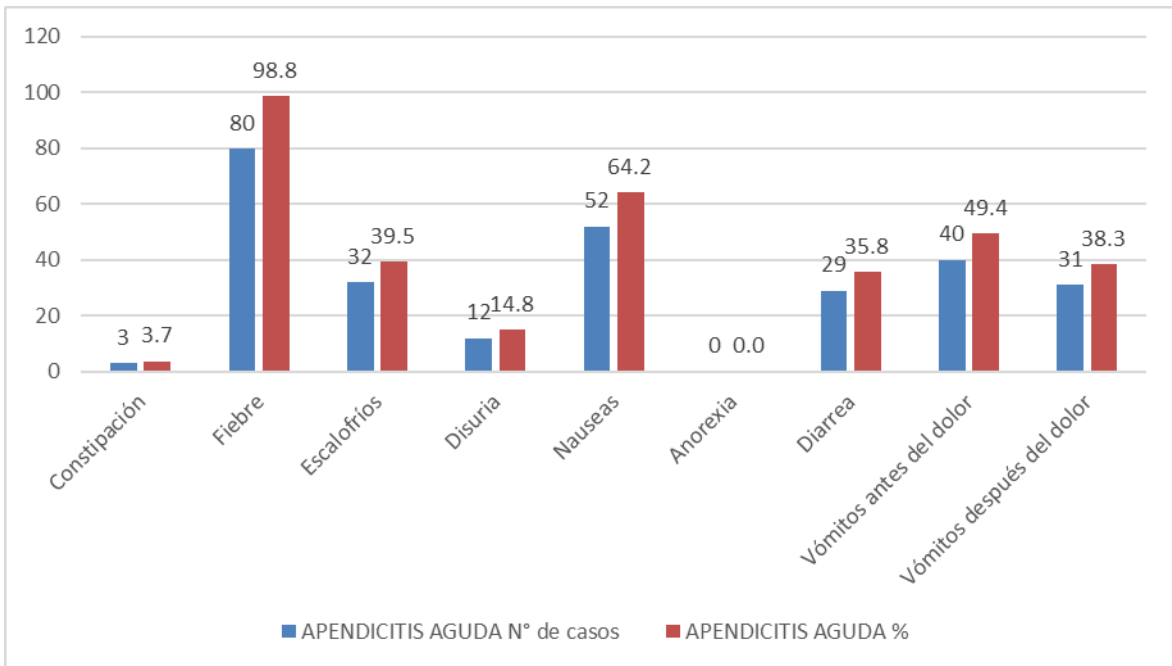
Tabla 13

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según síntomas asociados al dolor abdominal. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

SINTOMAS ASOCIADOS	APENDICITIS AGUDA	
	N° de casos	%
Constipación	3	3.7
Fiebre	80	98.8
Escalofríos	32	39.5
Disuria	12	14.8
Nauseas	52	64.2
Anorexia	0	0.0
Diarrea	29	35.8
Vómitos antes del dolor	40	49.4
Vómitos después del dolor	31	38.3
Total	81	100

Gráfico 13

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según síntomas asociados al dolor abdominal. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



G. TEMPERATURA AXILAR

Se observa que la temperatura axilar en la mayoría de los casos se encontraba por encima de 37.9 °C, específicamente un 46.9% con una temperatura de 39 a más y un 40.7% con una temperatura de 38 a 38.9 °C. (Tabla 14 y Gráfico 14).

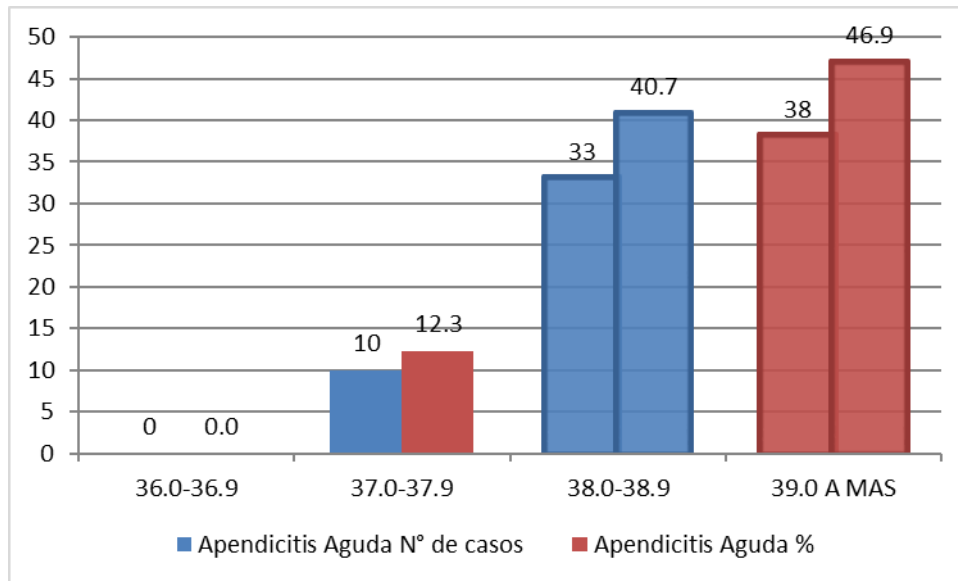
Tabla 14

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según temperatura axilar en °C. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

TEMPERATURA AXILAR (°C)	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
36.0-36.9	0	0.0
37.0-37.9	10	12.3
38.0-38.9	33	40.7
39.0 A MAS	38	46.9
Total	81	100

Gráfico 14

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según temperatura axilar en °C. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



H. PULSO

Se observa que el pulso por minuto en los casos de Apendicitis aguda en pacientes pediátricos, el mayor número de casos (67.9%) presentó entre 76 a 100 pulsaciones por minuto. (Tabla 15 y Grafico 15).

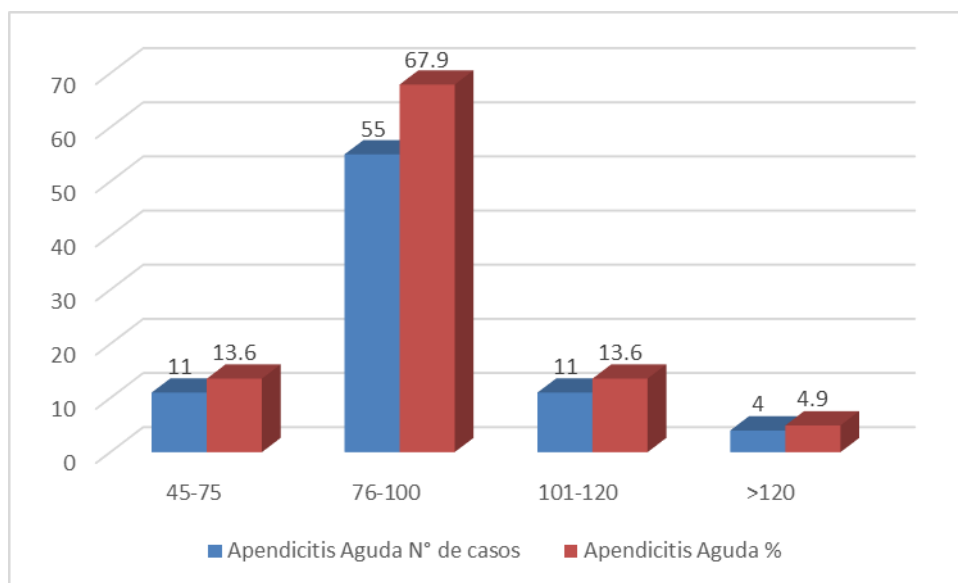
Tabla 15

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Pulso por minuto. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

PULSO	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
45-75	11	13.6
76-100	55	67.9
101-120	11	13.6
>120	4	4.9
Total	81	100

Gráfico 15

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Pulso por minuto. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



I. SIGNOS CLINICOS

Se observan los signos clínicos asociados con Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos, donde la sensibilidad local y de rebote, los ruidos hidroaéreos y el signo de Mc Burney se presentaron en todos los casos (100%). (Tabla 16 y Grafico 16).

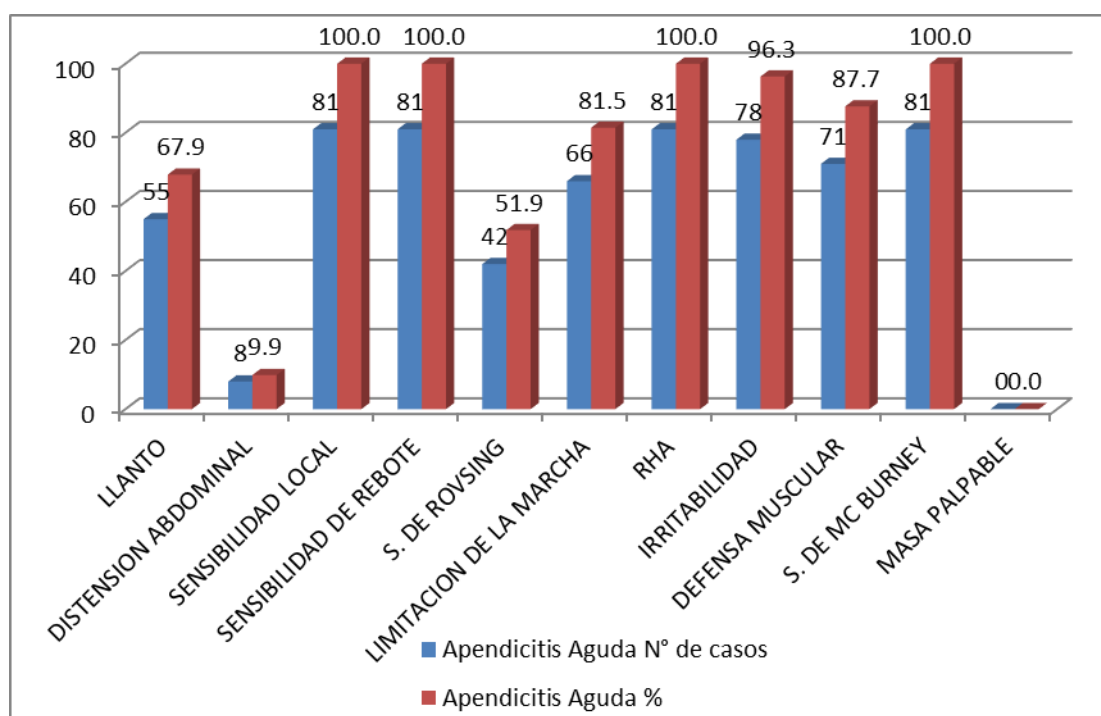
Tabla 16

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Signos Clínicos Asociados. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

SIGNOS CLINICOS	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
LLANTO	55	67.9
DISTENSION ABDOMINAL	8	9.9
SENSIBILIDAD LOCAL	81	100.0
SENSIBILIDAD DE REBOTE	81	100.0
S. DE ROVSING	42	51.9
LIMITACION DE LA MARCHA	66	81.5
RHA	81	100.0
IRRITABILIDAD	78	96.3
DEFENSA MUSCULAR	71	87.7
S. DE MC BURNEY	81	100.0
MASA PALPABLE	0	0.0
TOTAL	81	100

Gráfico 16

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Signos Clínicos Asociados. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



J. LEUCOCITOS

Se observa la cantidad de Leucocitos por mm³ de los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis Aguda, en el cual el 42 % presento valores mayores a 15000 a 20000 leucocitos por mm³, seguido de un 35.8% con leucocitos mayores a 10000 a 15000 por mm³ y un 22.2% con leucocitos mayores a 20000 por mm³. (Tabla 17 y Grafico 17).

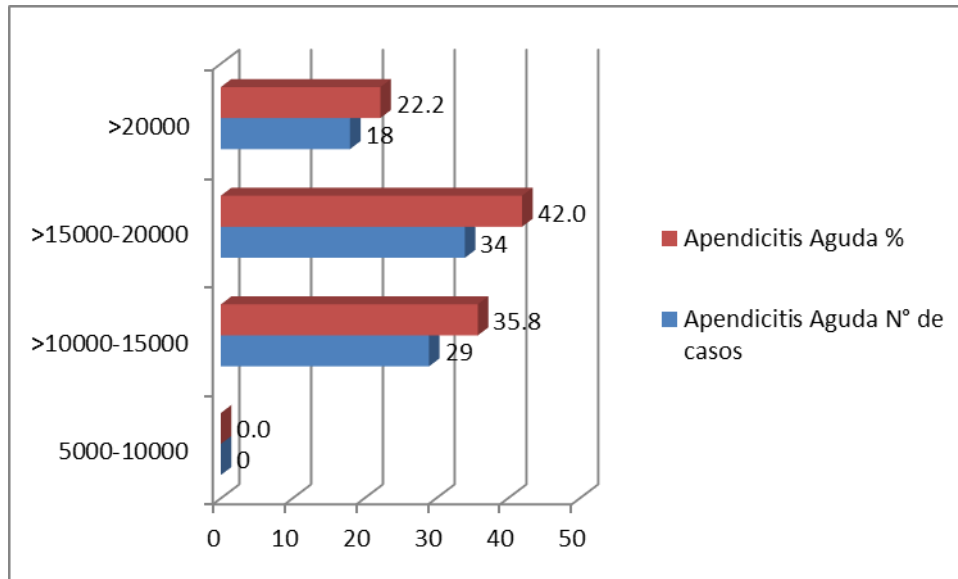
Tabla 17

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Leucocitos por mm³. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

LEUCOCITOS	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
5000-10000	0	0.0
>10000-15000	29	35.8
>15000-20000	34	42.0
>20000	18	22.2
TOTAL	81	100

Gráfico 17

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Leucocitos por mm³. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



K. HEMOGLOBINA

Se observa que el 37% de los casos presenta valores de Hemoglobina entre >10 a 12 mg/dL, seguido de un 35.8% con valores entre >12 a 14 mg/dL. (Tabla 18 y Grafico 18).

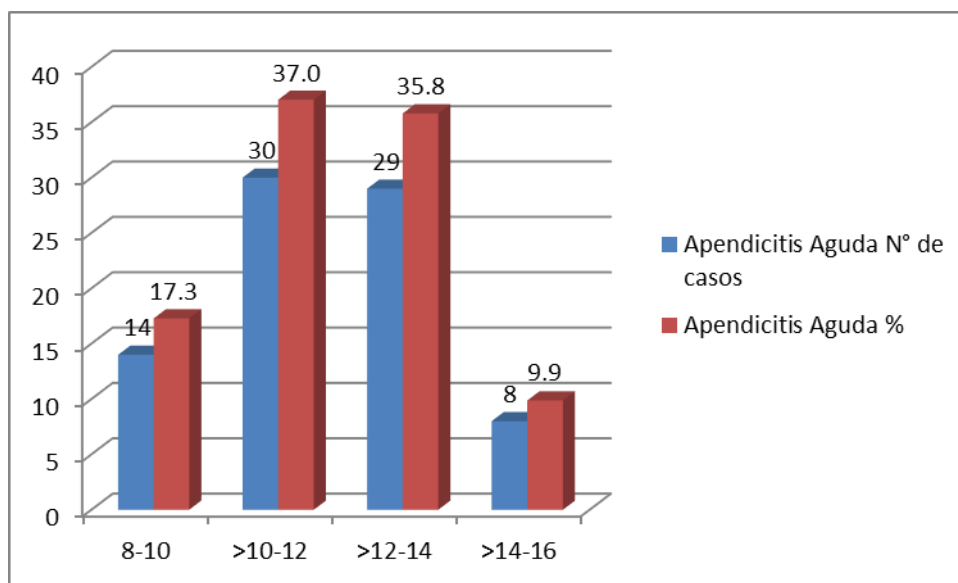
Tabla 18

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Hemoglobina en g/dL. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015

HEMOGLOBINA	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
8-10	14	17.3
>10-12	30	37.0
>12-14	29	35.8
>14-16	8	9.9
Total	81	100

Gráfico 18

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Hemoglobina en g/dL. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



L. ABASTONADOS

Se observa que en la mayoría de los casos (80.2%), los valores de porcentaje de Abastionados se encuentran entre 0 a 1 %. (Tabla 19 y Grafico 19).

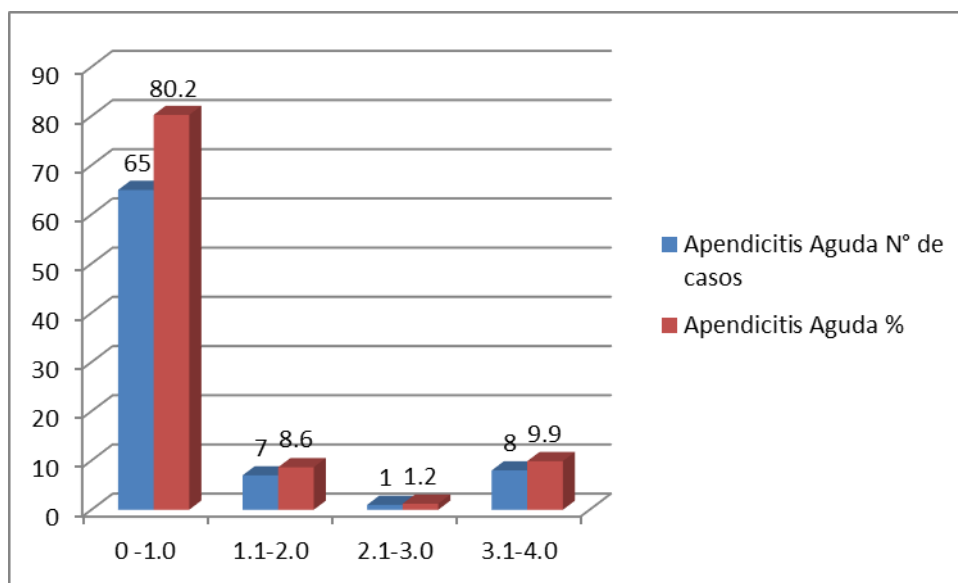
Tabla 19

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según porcentaje de Leucocitos Abastionados.
Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

% ABASTONADOS	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
0 -1.0	65	80.2
1.1-2.0	7	8.6
2.1-3.0	1	1.2
3.1-4.0	8	9.9
Total	81	100

Gráfico 19

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según porcentaje de Leucocitos Abastionados.
Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



M. SEGMENTADOS

Se observa que el 45.7 % de los casos de pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis aguda presentaron valores de Leucocitos segmentados entre >80 a 90% y un 39.5% entre >70 a 80% (Tabla 20 y Grafico 20).

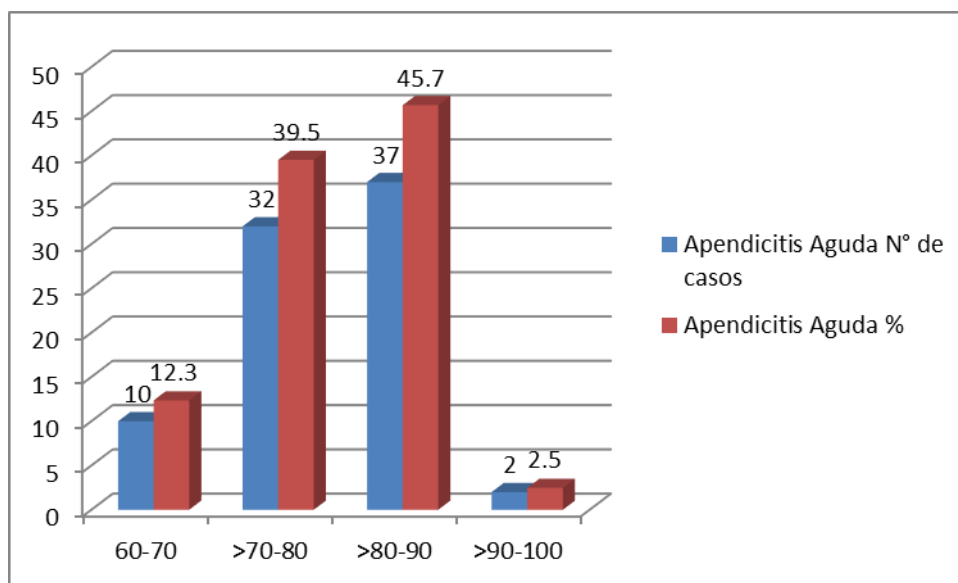
Tabla 20

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según porcentaje de Leucocitos segmentados.
Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

% SEGMENTADOS	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
60-70	10	12.3
>70-80	32	39.5
>80-90	37	45.7
>90-100	2	2.5
Total	81	100

Gráfico 20

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según porcentaje de Leucocitos segmentados.
Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



N. URIANALISIS Y ULTRASONOGRAFIA

En la siguiente tabla y gráfico se observa que el 55.6% de los casos con Diagnostico de Apendicitis Aguda presentó resultados de Urianálisis normales y un 43.2% obtuvieron resultados patológicos, por el contrario, 16% presento Ultrasonografía normal. Y el 21% fue patológico. (Tabla 21 y Grafico 21).

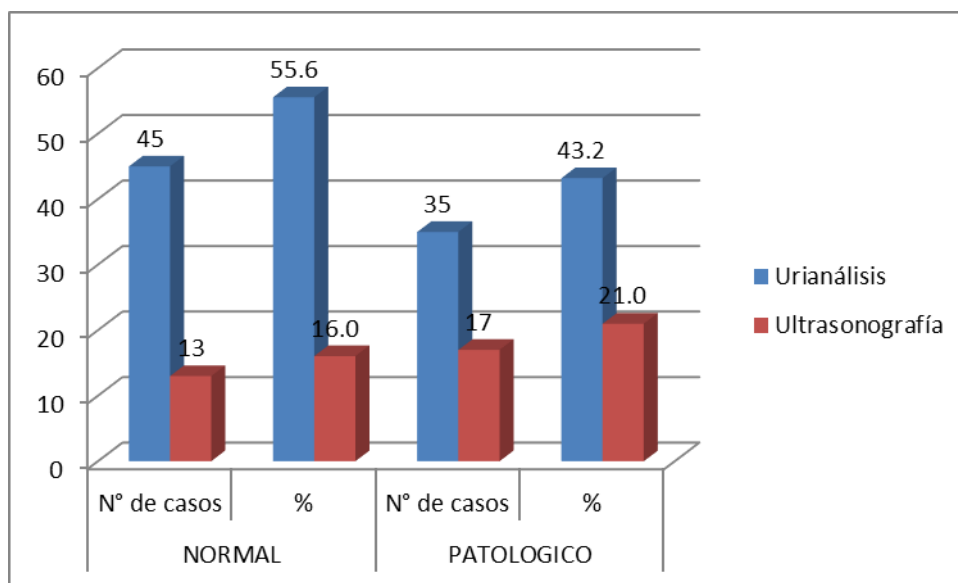
Tabla 21

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Urianálisis y Ultrasonografía. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

EXAMENES AUXILIARES	NORMAL		PATOLOGICO	
	N° de casos	%	N° de casos	%
Urianálisis	45	55.6	35	43.2
Ultrasonografía	13	16.0	17	21.0
Total de casos	81	100	81	100

Gráfico 21

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Urianálisis y Ultrasonografía. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



CARACTERISTICAS QUIRÚRGICAS

A. DIAGNÓSTICO PREOPERATORIO

En la gran mayoría de casos (98.8%) el diagnóstico pre-operatorio fue de Apendicitis Aguda y en solo 1 caso (1.2%) el diagnóstico pre-operatorio fue de Peritonitis. (Tabla 22 y Grafico 22).

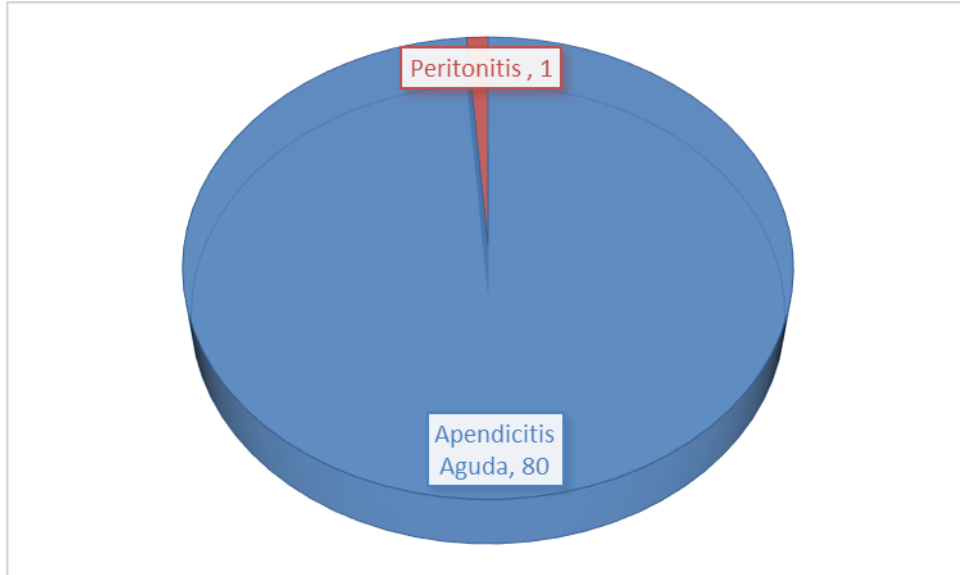
Tabla 22

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Diagnóstico Preoperatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
Apendicitis Aguda	80	98.8
Peritonitis	1	1.2
Total	81	100

Gráfico 22

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Diagnóstico Preoperatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



B. TIEMPO OPERATORIO

Se observa que en la gran mayoría de casos el tiempo operatorio fue menor a 60 min (92.6%). (Tabla 23 y Grafico 23).

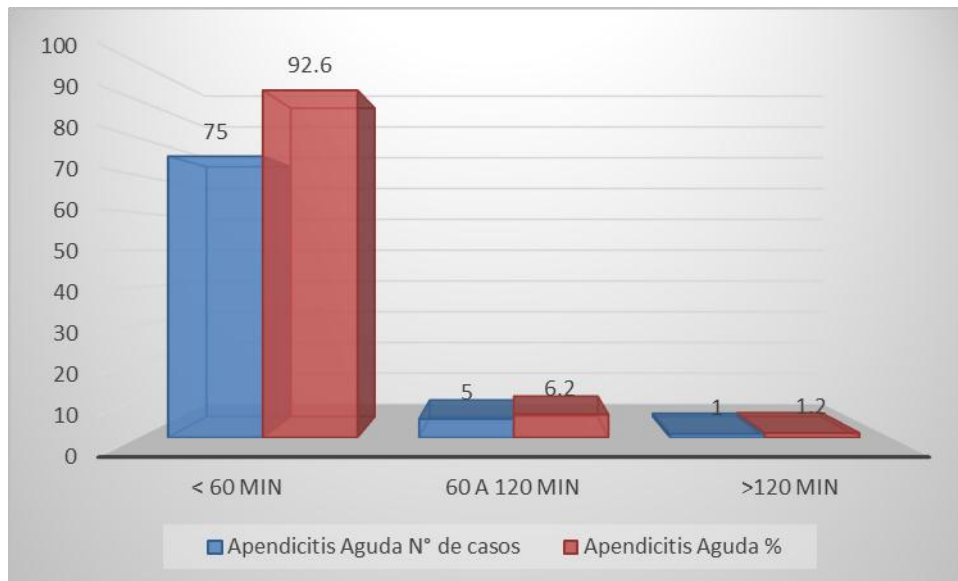
Tabla 23

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tiempo Operatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

TIEMPO OPERATORIO	Apendicitis Aguda	
	Nº de casos	%
< 60 min	75	92.6
60 a 120 min	5	6.2
>120 min	1	1.2
Total de casos	81	100

Gráfico 23

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tiempo Operatorio. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



C. TIPO DE ACTO QUIRÚRGICO

El tipo de acto quirúrgico que predominó fue la Apendicectomía con un 95.1% de los casos y solo 4.9% fueron registradas como Laparatomía Exploratoria. (Tabla 24 y Grafico 24).

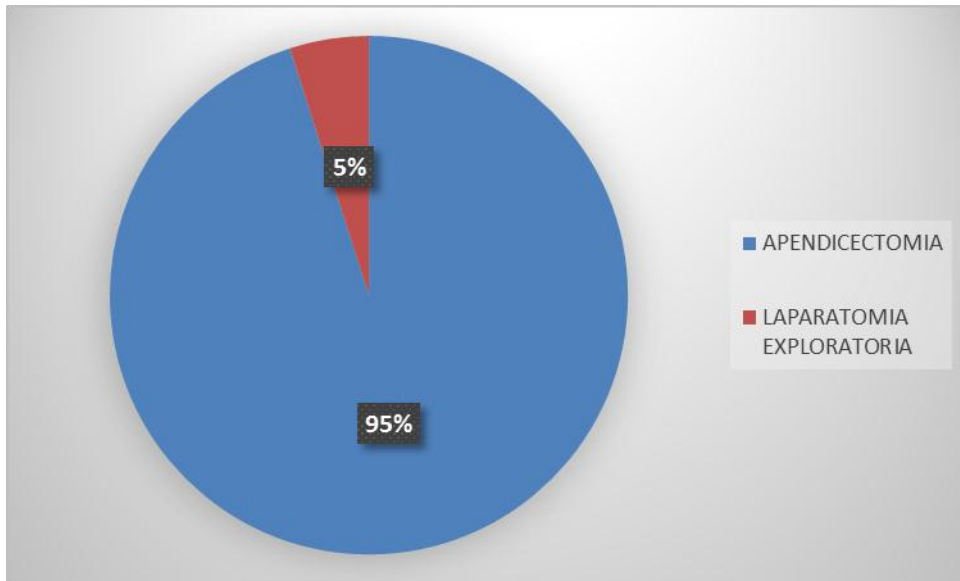
Tabla 24

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de acto quirúrgico. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

TIPO DE ACTO QUIRURGICO	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
APENDICECTOMIA	77	95.1
LAPARATOMIA EXPLORATORIA	4	4.9
Total de casos	81	100

Gráfico 24

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de acto quirúrgico. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



D. TIPO DE ANESTESIA

El tipo de Anestesia más utilizado fue la Anestesia Raquídea con un 84% de los casos, mientras que la Anestesia General fue utilizada en el 16% de los casos. (Tabla 25 y Grafico 25).

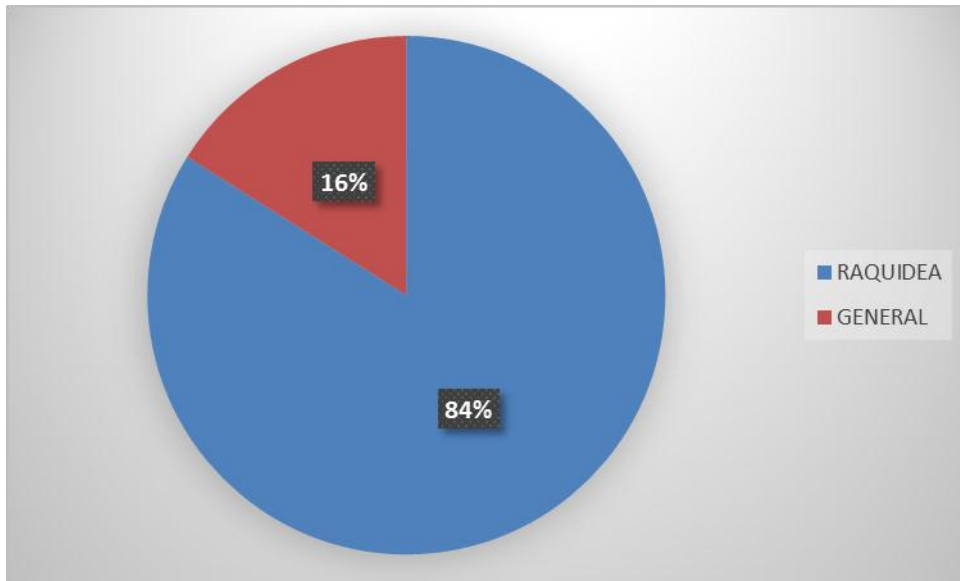
Tabla 25

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Anestesia. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

TIPO DE ANESTESIA	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
RAQUIDEA	68	84.0
GENERAL	13	16.0
Total de casos	81	100

Gráfico 25

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de anestesia. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



E. TIPO DE INCISIÓN

El tipo de incisión utilizado más frecuentemente fue la de tipo de Transversal con el 95.1% de los casos y solo un 4.9% fue de tipo Mediana. (Tabla 26 y Grafico 26).

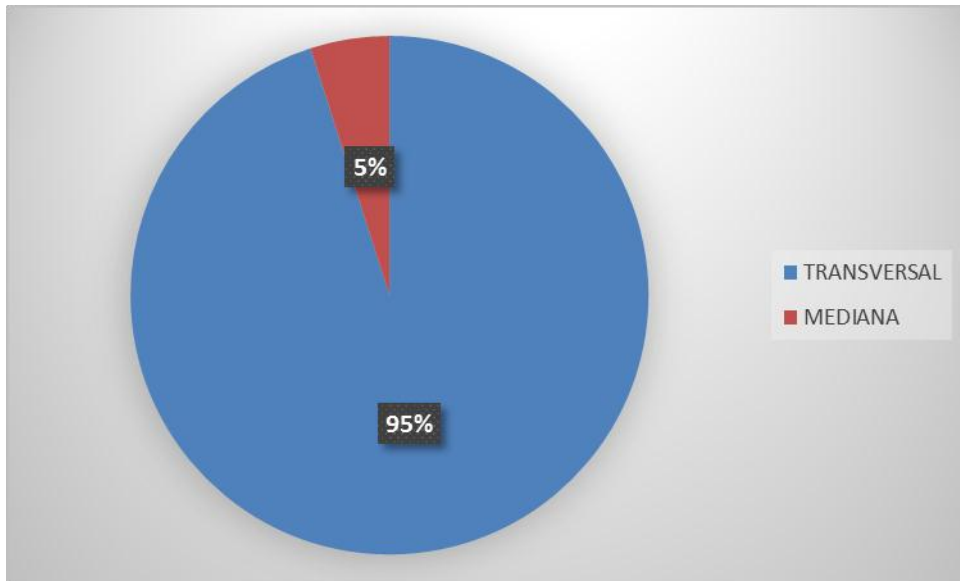
Tabla 26

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Incisión. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015

TIPO DE INCISIÓN	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
TRANSVERSAL	77	95.1
MEDIANA	4	4.9
Total de casos	81	100

Gráfico 26

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Incisión. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



F. TIPO DE APÉNDICE

Se observa en cuanto al tipo de apéndice encontrado, un mayor porcentaje en el tipo Focal Aguda con 37% de los casos, seguido de un 34.6% del tipo Supurada y un 19.8% del tipo Cangrenada y en mucho menor porcentaje los casos de Peritonitis. (Tabla 27 y Grafico 27).

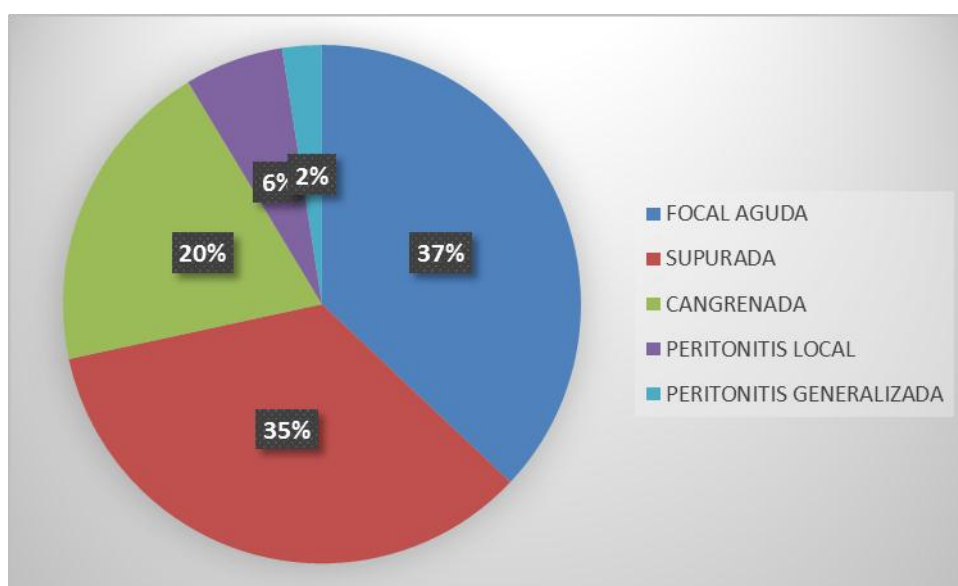
Tabla 27

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Apéndice. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015

TIPO DE APÉNDICE	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
FOCAL AGUDA	30	37.0
SUPURADA	28	34.6
CANGRENADA	16	19.8
PERITONITIS LOCAL	5	6.2
PERITONITIS GENERALIZADA	2	2.5
Total de casos	81	100

Gráfico 27

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Apéndice. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



G. TIPO DE SECRECIÓN

El tipo de secreción encontrado en mayor proporción fue la Serosa con un 56.8% de los casos, seguido de la secreción Seropurulenta que fue de 23.5% y la secreción Purulenta con el 16% de los casos, y en solo 3 casos (3.7%) la secreción fue de tipo Serosanguinolenta. (Tabla 28 y Gráfico 28).

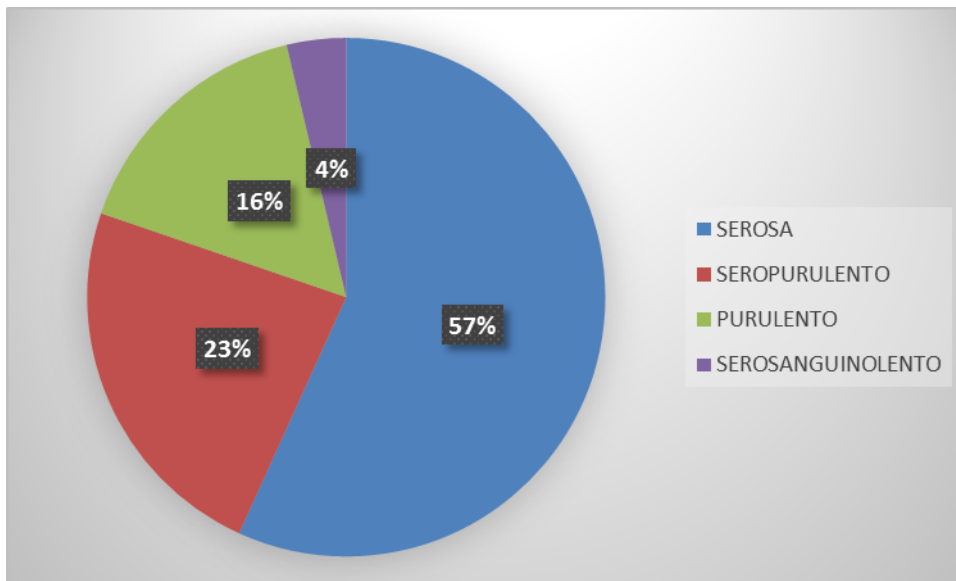
Tabla 28

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Secreción. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015

TIPO DE SECRECIÓN	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
SEROSA	46	56.8
SEROPURULENTO	19	23.5
PURULENTO	13	16.0
SEROSANGUINOLENTO	3	3.7
Total de casos	81	100

Gráfico 28

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Secreción. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



H. CONTENIDO FECAL EN CAVIDAD PERITONEAL

Se observa que solo en 9 casos que representa el 11.1% presentó contenido fecal en Cavidad Peritoneal. (Tabla 29 y Grafico 29).

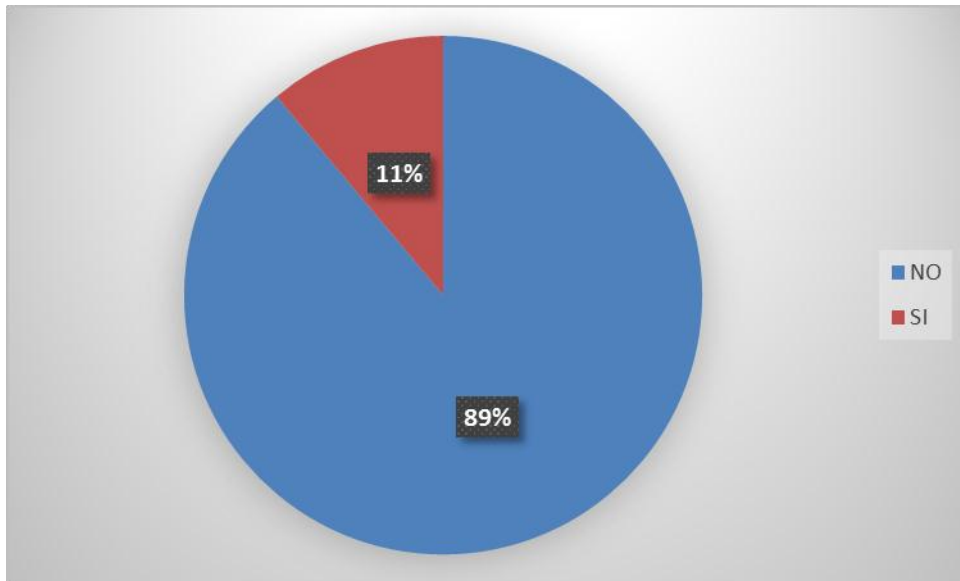
Tabla 29

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Contenido Fecal en cavidad peritoneal.
Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

CONTENIDO FECAL EN CAVIDAD PERITONEAL	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
NO	72	88.9
SI	9	11.1
Total de casos	81	100

Gráfico 29

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Contenido Fecal en cavidad peritoneal.
Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



I. HERIDA OPERATORIA

Se observa que en la mayoría de los casos (90.1%), el tipo de Herida Operatoria fue Cerrada, y solo en 8 casos (9.9%) el tipo de Herida Operatoria fue Abierta. (Tabla 30 y Grafico 30).

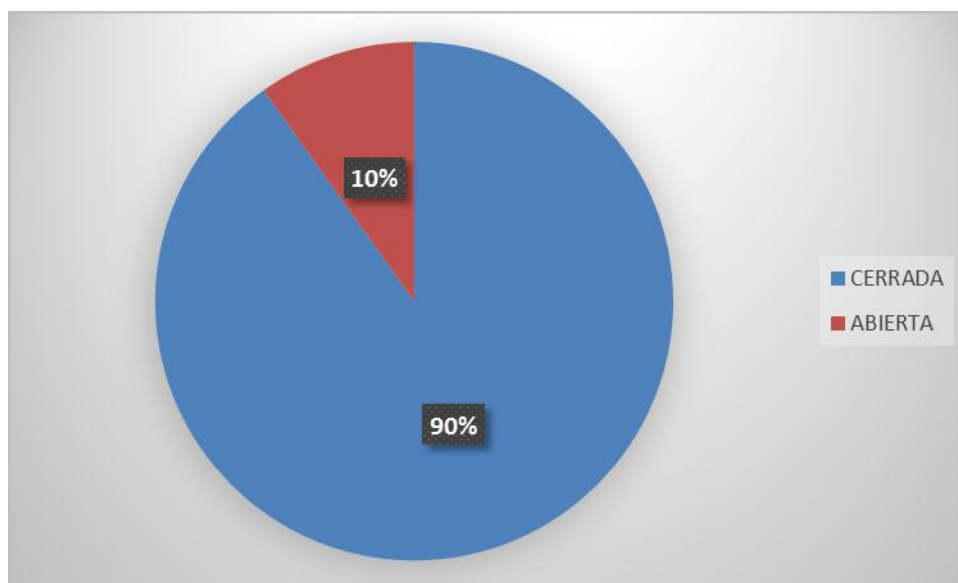
Tabla 30

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Herida Operatoria. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

HERDA OPERATORIA	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
CERRADA	73	90.1
ABIERTA	8	9.9
Total de casos	81	100

Gráfico 30

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tipo de Herida Operatoria. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



J. LOCALIZACIÓN DE DREN

En los 8 casos en los cuales se dejó Dren, la localización fue en el Fondo de Saco de Douglas – Parieto Colico Derecho. (Tabla 31 y Grafico 31).

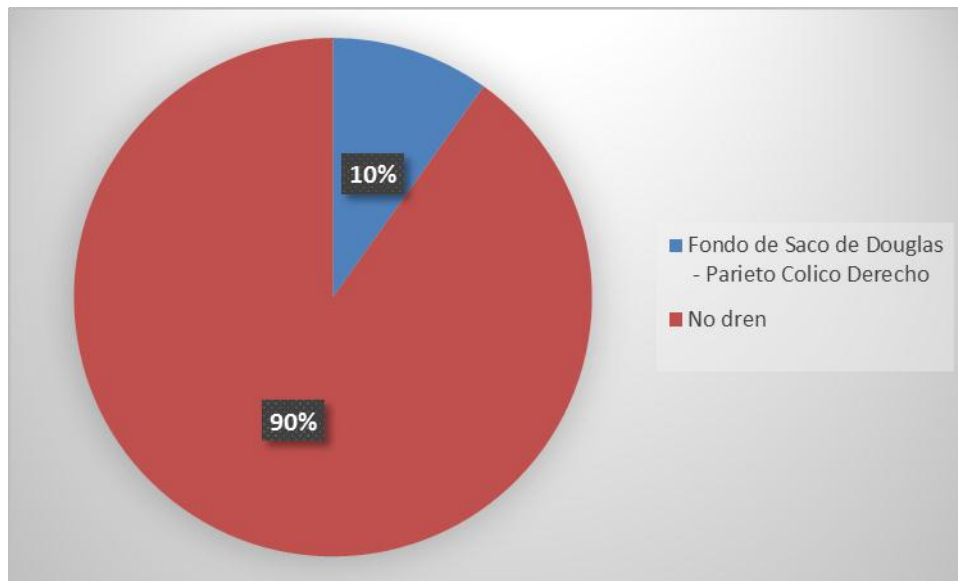
Tabla 31

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Localización de Dren. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

LOCALIZACIÓN DE DREN	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
Fondo de Saco de Douglas - Parieto Colico Derecho	8	9.9
No dren	73	90.1
Total de casos	81	100

Gráfico 31

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Localización de Dren. Hospital Apoyo Iquitos
Enero 2014 a Diciembre 2015



K. RETIRO DE DREN

El tiempo de Retiro de Dren osciló entre 2 a 4 días, siendo el de mayor predominancia 3 días para el Retiro de dren con un 4.9% del total de casos. (Tabla 32 y Grafico 32).

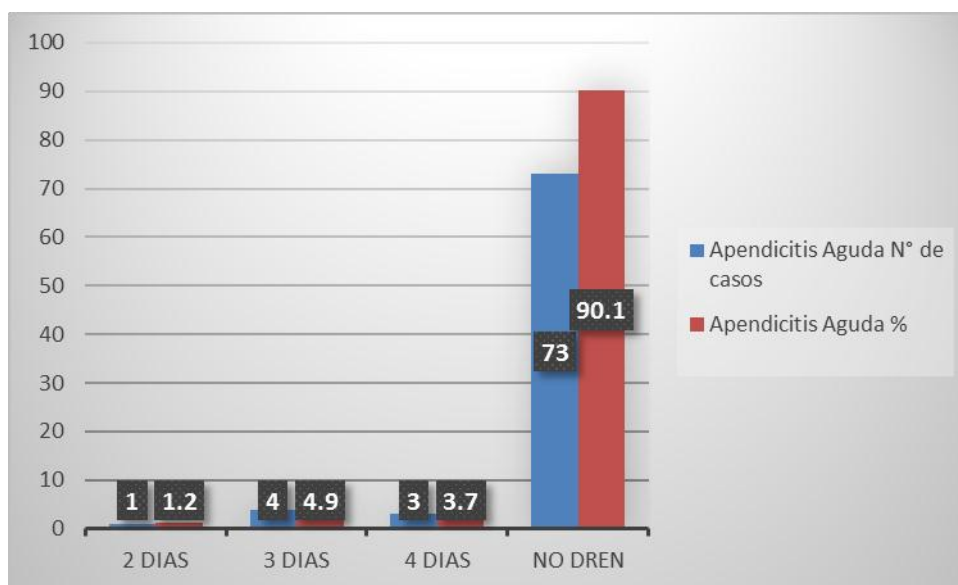
Tabla 32

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tiempo de Retiro de Dren. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

RETIRO DE DREN	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
2 DIAS	1	1.2
3 DIAS	4	4.9
4 DIAS	3	3.7
NO DREN	73	90.1
Total de casos	81	100

Gráfico 32

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Tiempo de Retiro de Dren. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



L. DIAGNÓSTICO POST-OPERATORIO

Se observa que los diagnósticos registrados son variados, con una ligera predominancia por el diagnóstico de Apendicitis Focal Aguda con el 37% de los casos y el de Apendicitis Aguda Supurada con el 34.6% de los casos. (Tabla 33 y Grafico 33).

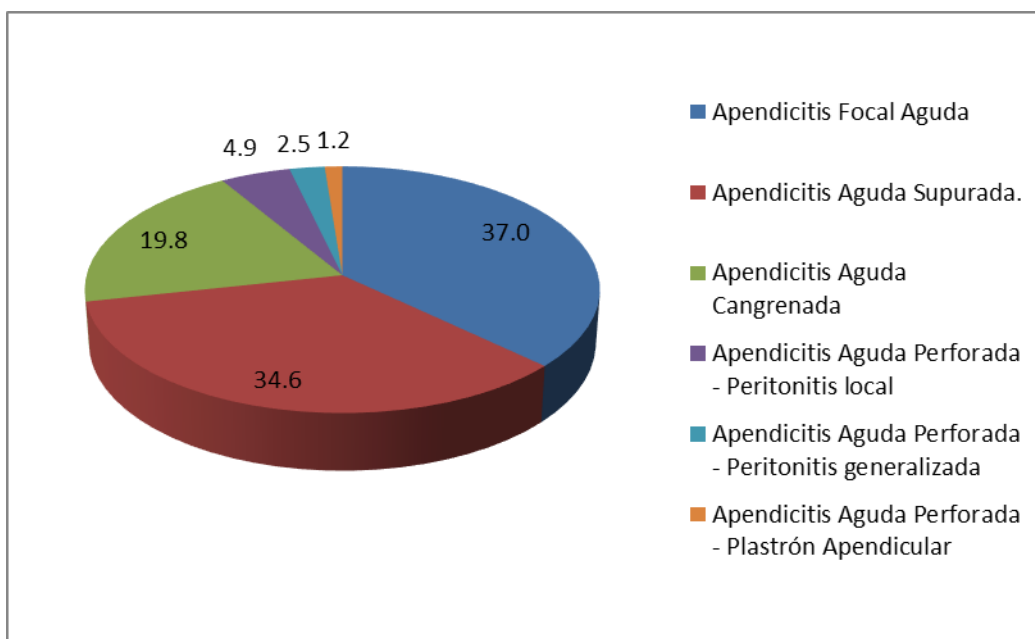
Tabla 33

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Diagnóstico Post-Operatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

DIAGNÓSTICO POST-OPERATORIO	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
Apendicitis Focal Aguda	30	37.0
Apendicitis Aguda Supurada.	28	34.6
Apendicitis Aguda Cangrenada	16	19.8
Apendicitis Aguda Perforada - Peritonitis local	4	4.9
Apendicitis Aguda Perforada - Peritonitis generalizada	2	2.5
Apendicitis Aguda Perforada - Plastrón Apendicular	1	1.2
Total de casos	81	100

Gráfico 33

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Diagnóstico Post-Operatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



M. COMPLICACIONES POST-QUIRÚRGICAS

Se observa que las complicaciones Post-quirúrgicas registradas fueron muy pocas, siendo la Infección de Herida Operatoria la más frecuente de ellas con el 6.2% de los casos y la Dehiscencia de Herida Operatoria con el 3.7% de los casos. (Tabla 34 y Grafico 34).

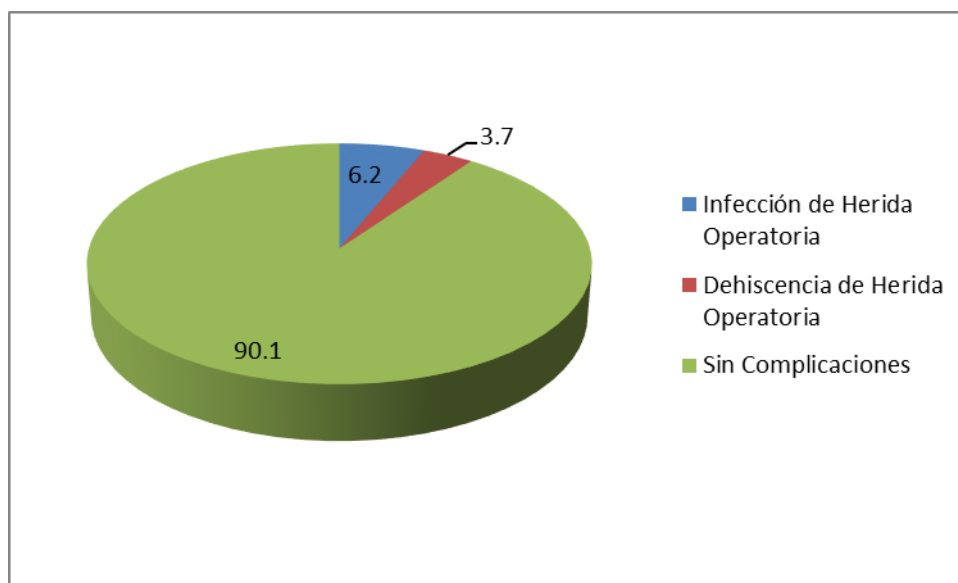
Tabla 34

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Complicaciones Post-Quirúrgicas. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

COMPLICACIONES POST-QUIRÚRGICAS	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
Infección de Herida Operatoria	5	6.2
Dehiscencia de Herida Operatoria	3	3.7
Sin Complicaciones	73	90.1
Total de casos	81	100

Gráfico 34

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Complicaciones Post-Quirúrgicas. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



N. ANTIBIOTICOTERAPIA POST-OPERATORIO

Se observa que en la mayoría de los casos se utilizó una Terapia antibiótica combinada, siendo la más usada, la combinación Ceftriaxona – Clindamicina con un 46.9% de los casos, seguida de la combinación Ceftriaxona – Metronidazol con el 22.2% de los casos. (Tabla 35 y Grafico 35).

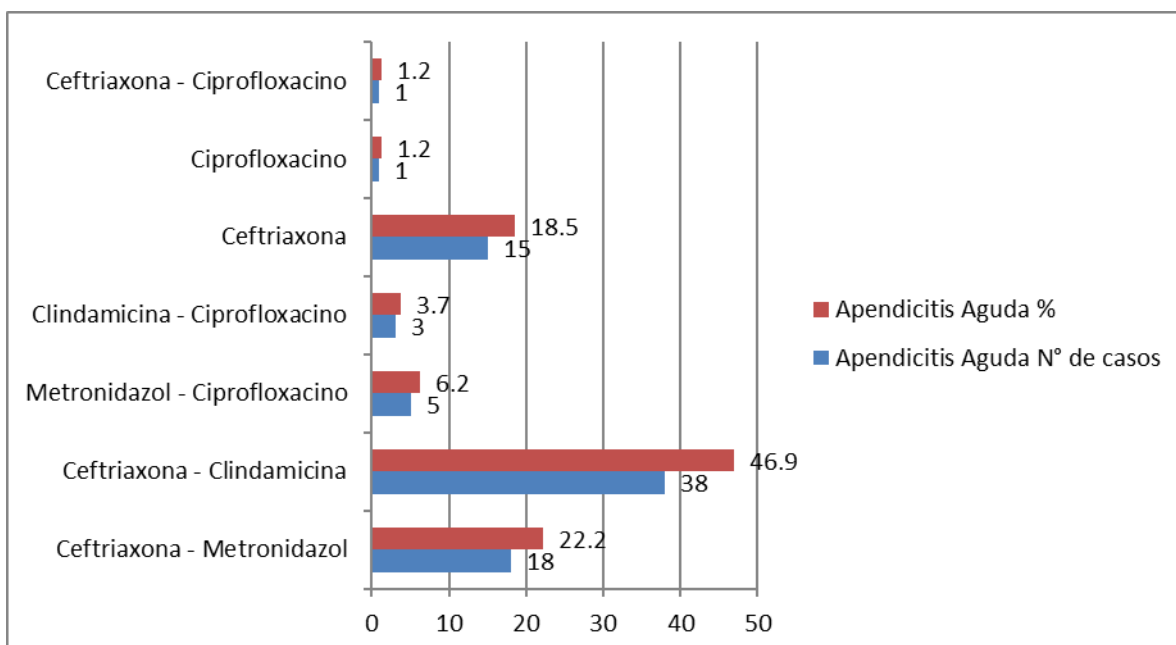
Tabla 35

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Antibioticoterapia Post-Operatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

ANTIBIOTICOTERAPIA POST-OPERATORIO	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
Ceftriaxona - Metronidazol	18	22.2
Ceftriaxona - Clindamicina	38	46.9
Metronidazol - Ciprofloxacino	5	6.2
Clindamicina - Ciprofloxacino	3	3.7
Ceftriaxona	15	18.5
Ciprofloxacino	1	1.2
Ceftriaxona - Ciprofloxacino	1	1.2
Total de casos	81	100

Gráfico 35

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Antibioticoterapia Post-Operatorio. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



O. EVOLUCIÓN

En la mayoría de los casos (95.1%) la evolución fue Favorable, y en solo 4 casos (4.9%) la evolución fue Tórpida. (Tabla 36 y Grafico 36).

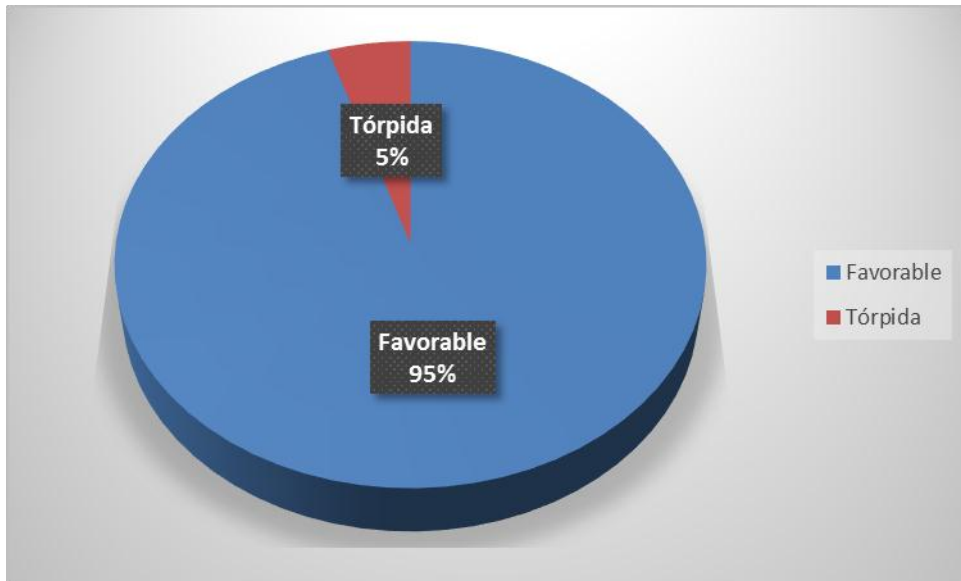
Tabla 36

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Evolución. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015

EVOLUCIÓN	Apendicitis Aguda	
	N° de casos	%
Favorable	77	95.1
Tórpida	4	4.9
Total de casos	81	100

Gráfico 36

Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos según Evolución. Hospital Apoyo Iquitos Enero 2014 a Diciembre 2015



VIII. DISCUSIÓN

En el Hospital Apoyo Iquitos “Cesar Garayar García” se presentaron desde Enero del 2014 hasta diciembre 2015, un total de 5324 pacientes atendidos en el servicio de Pediatría durante este periodo, de los cuales, 88 casos fueron sometidos a Apendicectomía con diagnóstico de Apendicitis Aguda, lo cual representa el 1.7% del total de pacientes pediátricos. De los 88 casos registrados se estudiaron 81 (92%) de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

EDAD

En este estudio la edad más frecuente de los pacientes con Apendicitis Aguda fue que el 67.9% de los casos (55 pacientes) tuvieron una edad de 10 a 14 años, seguido de un 32.1% (26 pacientes) que tuvieron una edad de 5^a 9 años y el grupo de 2 a 4 años con 0 casos. (Tabla 03 y Grafico 03). GUTIÉRREZ DUEÑAS (3). Refiere que la edad más frecuente estuvo comprendido entre 7 a 11 años (57.4%). A.PÈREZ-MARTINEZ (4) y otros, en su estudio encontró que la edad media de la población pediátrica fue de 10.1 años. UBA y otros (6), encontró que el rango de edad más frecuente es de 10 a 14 años 60%. BARDALES GUERRA (13), en su realizado en el H.R.L. refiere que el 67.7% tenían de 10 a 14 años, el 32.3% tenían entre 5 a 9 años, no reportando casos de Apendicitis aguda en menores de 5 años. SÁNCHEZ QUISPE (9) en su estudio en Perú encontró que la incidencia máxima se da entre los 7 y 14 años de edad (47.8%). FELIPE CASTRO (8) en estudio realizado en Chile encontró que la edad más frecuente está alrededor de los 11 años (52.3%). En la mayoría de los trabajos concordaron con los hallazgos de este trabajo, en el que el grupo etario más afectado comprende entre los 10 y 14 años, no reportándose casos de apendicitis en menores de 5 años en este estudio.

SEXO

En este estudio se encontró una mínima diferencia entre uno y otro género. Apendicitis Aguda en el sexo masculino con un 49.4% (40) pacientes; versus un 50.6% (41) pacientes del sexo femenino UBA y otros (6), en la India

encontró en su trabajo que la apendicitis aguda es más frecuente en niños que en niñas 57.2% vs 42.8%.

SÁNCHEZ QUISPE (9) en su estudio encontró el predominio del sexo masculino sobre el femenino en una relación de 2/1. BARDALES GUERRA (13), en su estudio encontró predominancia del sexo masculino con 61.30% frente a un 38.7% de mujeres. JIMMY YAZÁN (7), encontró un 65% al sexo masculino de los casos de apendicitis. Los trabajos revisados no coinciden con nuestros resultados, donde la diferencia entre uno y otro género es mínima, se cree que en niños y adolescentes la obstrucción del apéndice se atribuye mayormente a la hiperplasia de los folículos linfáticos submucosos y no la cantidad de tejido linfático presente que es ligeramente mayor en el sexo masculino.

LUGAR DE PROCEDENCIA

El lugar de procedencia de los pacientes con Apendicitis aguda por (distrito), en donde se observa un gran número procedente del distrito de Iquitos con 49.4% (40 casos), seguido del distrito de San Juan con 27.2%, Belén con 18.5% y Punchana con un 4.9%. (Tabla 05 y Grafico 05).BARDALES GUERRA (13), en su estudio encontró que el 59.7% (37) pacientes procedieron del distrito de Iquitos, seguido del distrito de Punchana con el 24.2% (15) pacientes, y otros con el 16%. De acuerdo al trabajo realizado por BARDALES en el 2003, cabe señalar que aún se mantiene la frecuencia del lugar de procedencia siendo igual en nuestro estudio, creemos que esto podría deberse a que este nosocomio se encuentra en el centro de la ciudad de Iquitos y por la cercanía y referencia ha dicho nosocomio.

PROCEDENCIA INTRAHOSPITALARIA

En este estudio los pacientes con apendicitis aguda frecuentemente provinieron del Servicio de emergencia con 82.7%(67) pacientes, seguido del departamento de Pediatría con 11.1% (9) pacientes, y un escaso número de Consultorio externo 6.2% (2) pacientes. BARDALES GUERRA (13), en su estudio también concuerda con nuestro estudio reportaron 82.3% de casos Procedentes de emergencia, y 12.9% de consultorio externo, lo cual nos deja entrever que la apendicitis aguda es una emergencia quirúrgica importante.

ESTANCIA HOSPITALARIA POST QUIRÚRGICA

En el estudio se encontró que el 96.3 % de los casos (78 pacientes), la estancia hospitalaria post quirúrgica fue menor o igual a 7 días, y solo 3 casos presentaron un número mayor a este. (Tabla 07 y Grafico 07). Para GUTIÉRREZ DUEÑAS (3), la estancia hospitalaria promedio fue de 7 a 10 días 52%. PÉREZ-MARTÍNEZ (4), y otros, encontraron que el número de días de estancia hospitalaria fue de 5 días en las apendicitis no complicadas 62% de los casos, y de 9 días en las complicadas de los casos. BARDALES GUERRA (13) que el 51% tuvieron una estancia hospitalaria entre 6 y 10 días. JIMMY YAZÁN (7) en su trabajo describe que la estancia hospitalaria postoperatoria comprendida entre 4 a 6 días fue de 51,0%. La estancia hospitalaria se prolonga según el tipo de edad, tratamiento oportuno, complicaciones, y complicación de enfermedades concomitantes. Nuestros resultados difieren de la mayoría excepto a la de Yazán, coincidiendo con este último que más del 50% de casos cuya estancia hospitalaria fue menor a 7 días.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

TIEMPO DE ENFERMEDAD

En este estudio el mayor número de casos el tiempo de enfermedad es de 2 días (42%) o mayor de este (40.7%) solo el 17% menor de 2 días. (Tabla 08 y Grafico 08). Para BARDALES GUERRA (13), el 17% presentaron un tiempo de enfermedad menor de 1 día, y el 53% de 2 días con el 29% mayor a 2 días. SÁNCHEZ QUISPE (9) en su estudio encontró que el 60% tuvieron un tiempo de enfermedad mayor a 1 día y que el 40% restante menor a 1 día. JIMMY YAZÁN (7) en su trabajo describe un 58% de los casos tuvieron un tiempo de enfermedad menor a un día. Podemos apreciar que nuestro estudio coincide con la mayoría de los estudios realizados que el tiempo de enfermedad a dos días. La presentación de las formas complicadas de las apendicitis está en relación al tiempo de enfermedad.

FORMA DE INICIO

En este estudio la forma de inicio Brusco se presentó en un gran número de casos (93.8%), mientras que la forma de inicio insidioso solo en unos pocos

(6.2%). (Tabla 09 y Grafico 09). BARDALES GUERRA (13), en su tesis de la UNAP, encontró una frecuencia del inicio insidioso del 64% de los casos frente a un 30% de los casos que tuvieron inicio brusco. Esto se debe a que todo niño con Apendicitis sufre de dolor abdominal y debido al acceso de la información con la que se cuenta en nuestros días hacen sospechar a los padres quienes acuden de forma más rápida a los centros de salud.

TRATAMIENTO RECIBIDO PREVIO

En esta serie de estudio el tratamiento recibido previo a la hospitalización, donde los antipiréticos fueron los más usados (92.6%), seguido de los antibióticos (34.6%). En el 6.2% de los casos no recibieron ningún tratamiento previo. (Tabla 10 y Grafico 10). BARDALES GUERRA (13), en su tesis de la UNAP), encontró que el 38.7% recibieron analgésicos y/o antipiréticos previo al ingreso. El 29% recibieron antiespasmódicos, y el 16.1 % recibieron algún tipo de antibiótico previo al ingreso. Tal como se muestra en ambos estudios, la población en general ha recibido tratamiento previo al ingreso, predominando los analgésicos y antipiréticos, por ser el dolor el síntoma cardinal en esta enfermedad. El uso de antibióticos es certero cuando el diagnóstico está establecido, más no antes.

LOCALIZACIÓN INICIAL Y FINAL DEL DOLOR ABDOMINAL

En nuestro estudio la localización inicial del dolor abdominal fue a nivel FID 42.0%, difuso en un 25.9%, un 28.4% el dolor fue en Epigastrio, seguidos del dolor a nivel de mesogastrio e hipogastrio respectivamente. La localización final del dolor abdominal frecuentemente fue a nivel de FID 77.8%, y otros en el 22.2% de los casos. SÁNCHEZ QUISPE (9) reporta dolor en el 100% de los casos y cuya localización final fue a nivel de FID 89%. BARDALES GUERRA (13), reporta en su estudio que el dolor abdominal inicial fue a nivel epigástrico en el 43.5%, difusa en un 30.6%, y un 16.1% de los casos en FID y la localización final fue a nivel de FID en el 91% y otros en 8.1%. JIMMY YAZÁN (7) encontró que el 92% de los pacientes tuvieron una localización final en FID. Estos estudios no coinciden con lo encontrado por este estudio en la etapa inicial mas no así en la etapa final del dolor abdominal.

SÍNTOMAS ASOCIADOS

Nuestro estudio muestra que el 100% de los pacientes mostraron dolor abdominal, donde el 98.8% de pacientes, tuvieron la asociación más frecuente con alza térmica, seguida de náuseas y vómitos antes del dolor abdominal. UBA y otros (6), en la India encontró que el dolor abdominal se asociaba a náuseas y vómitos en más de 50% de los pacientes. MENACHO LÓPEZ (10), encontró asociación del dolor abdominal con vómitos y fiebre en un 64%. BARDALES GUERRA (13), encontró la asociación del dolor con anorexia, náuseas, fiebre y vómito en más del 60% de los casos. Con relación a nuestros hallazgos y la mayoría de estos estudios, coinciden con el vómito y el alza térmica siendo estos signos y síntoma importante en el desarrollo de la apendicitis aguda.

TEMPERATURA AXILAR °C

En esta serie de estudio observamos que la temperatura axilar en la mayoría de los casos se encontraba por encima de 37.9 °C, específicamente un 46.9% con una temperatura de 39 a más y un 40.7% con una temperatura de 38 a 38.9 °C. (Tabla 14 y Grafico 14), BARDALES GUERRA (13), registra en su estudio que el 72% de los pacientes ingresaron al hospital con un temperatura axilar menor de 38°C, y el 27.50% presentaron temperatura axilar mayor de 37.9°C. Tener en cuenta que en la población pediátrica el cuadro es atípico, nuestro estudio en comparación del estudio mencionado no coincide dado que esta generalmente es tomada después del uso de antipiréticos que pueden hacer variar los resultados en la toma de la temperatura.

PULSO

En este estudio el pulso por minuto en los casos de Apendicitis aguda en pacientes pediátricos, el mayor número de casos (67.9%) presentó entre 76 a 100 pulsaciones por minuto. (Tabla 15 y Grafico 15). No se encontraron reportes similares en los trabajos descritos anteriormente.

SIGNOS CLÍNICOS

El hallazgo más importante este estudio de signos clínicos asociados con Apendicitis Aguda en pacientes pediátricos, donde la sensibilidad local y de rebote, los ruidos hidroaéreos y el signo de Mc Burney se presentaron en todos los casos (100%). (Tabla 16 y Grafico 16). BARDALES GUERRA (13), en su estudio describe que el signo más frecuente fue Mc Burney en 98.4% seguidos de defensa muscular en 95% de los casos, irritabilidad en 85.5%, flexión de cadera en el 72% de los casos. Otros fueron sensibilidad local en 66%, signo de Rovsing en 58.1%, limitación de la marcha en el 53.2%, Blumberg en 48% y distensión abdominal en el 46.80/0 de los casos. JIMMY YAZÁN (7) en su estudio, describe al dolor migratorio con 100% y el de Mc Burney, con un 92% de presentación respectivamente. Como se puede observar todos coinciden en que el signo de Mc Burney fue el signo de mayor frecuencia muy pcerca al 100%.

LEUCOCITOS

En este estudio la cantidad de leucocitos por mm³ de los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis Aguda, en el cual el 42 % presento valores mayores a 15000 a 20000 leucocitos por mm³, seguido de un 35.8% con leucocitos mayores a 10000 a 15000 por mm³ y un 22.2% con leucocitos mayores a 20000 por mm³. (Tabla 17 y Grafico 17). BARDALES GUERRA (13), en su estudió reportó lo siguiente que el 86% tuvo leucocitos > 10000. JIMMY YAZÁN (7) encontró en un 86,7% de pacientes presentaron leucocitosis (>15 000) con desviación izquierda. Analizando ambos estudios y el nuestro se concluye que la mayor cantidad de pacientes con apendicitis tuvieron una elevación de los leucocitos > 10000.

HEMOGLOBINA

Eneste estudio la Hemoglobina en los pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis aguda, fue que el 37% de los casos presenta valores de Hemoglobina entre >10 a 12 mg/dL, seguido de un 35.8% con valores entre >12 a 14 mg/dL y un 17.3% entre 8-10mg/dL. (Tabla 18 y Grafico 18).. BARDALES GUERRA (13) en su estudio refiere que un 77% de los casos tuvieron una hemoglobina de 10 a 13 g/dl, el 16% de los casos tuvieron una

hemoglobina mayor a 13, y un 6.5% de los casos tuvieron una hemoglobina 9 gr/dl. Ambos estudios coinciden en los valores de hemoglobina encontrados en nuestra población pediátrica.

ABASTONADOS (%)

En este estudio en la mayoría de los casos (80.2%), los valores de porcentaje de Abastonados se encuentran entre 0 a 1 %. (Tabla 19 y Grafico 19). BARDALES GUERRA (13), en su estudio muestra que el 82% de los casos presentaron un porcentaje de abastonados < de 4, estos resultados incluyendo nuestro estudio, difieren a lo descrito en las literaturas donde refieren que la apendicitis en niños va acompañado de desviación a la izquierda lo cual no sucedió con estos estudios.

SEGMENTADOS

Se observa que el 45.7 % de los casos de pacientes pediátricos con diagnóstico de Apendicitis aguda presentaron valores de Leucocitos segmentados entre >80 a 90% y un 39.5% entre >70 a 80% (Tabla 20 y Grafico 20). No se encontró estudios en comparación.

URIANÁLISIS Y ULTRASONOGRAFÍA

En este estudio, se observó que el 55.6% de los casos con Diagnóstico de Apendicitis Aguda presentó resultados de Urianálisis normales y un 43.2% obtuvieron resultados patológicos, por el contrario, 16% presentó Ultrasonografía normal. Y el 21% fue patológico. (Tabla 21 y Grafico 21). BARDALES GUERRA (13), encontró en su estudio que el 92% de los casos obtuvieron resultados de urianálisis normal, en cuanto a la ultrasonografía el 75% de los casos fue patológico, con respecto a ambos estudios se asemejan en la frecuencia y significancia de los exámenes auxiliares, es por eso que el examen clínico es lo más importante para la evaluación pediátrica.

CARACTERÍSTICAS QUIRÚRGICAS

DIAGNÓSTICO PRE Y POST OPERATORIO

En este trabajo la gran mayoría de casos (98.8%) el diagnóstico pre-operatorio fue de Apendicitis Aguda y en solo 1 caso (1.2%) el diagnóstico pre-operatorio fue de Peritonitis. (Tabla 22 y Grafico 22. BARDALES GUERRA (13), encontró en su estudio respecto al diagnóstico pre operatorio que el 77% de los casos fueron apendicitis aguda, el 12% de los casos plastrones apendiculares, y el 9.7% peritonitis. Como podemos observar nuestro trabajo coincide respecto a los diagnósticos pre operatorios, cabe recalcar que el término plastrón no se encontró en la literatura actual, lo cual se refiere a un término creado, que no se registra en la literatura convencional.

TIEMPO OPERATORIO

En este estudio observa que en la gran mayoría de casos el tiempo operatorio fue menor a 60 min (92.6%) entre 60-120 min 6.2. (Tabla 23 y Grafico 23). BARDALES GUERRA (13), en su estudio encontró que el 21% tuvieron una duración operatoria menor de 30 minutos, el 33% de los casos entre 31 y 50 minutos, y mayor a 50 minutos 47% de los pacientes. JIMMY YAZÁN (7), en su estudio encontró que el tiempo operatorio menor a 30 minutos se presentó en 71% de los casos. Tal como se puede observar en la mayoría de los estudios el tiempo operatorio fue menor a 60 minutos, por lo que hoy en día han mejorado las técnicas quirúrgicas y el modo de abordaje quirúrgico.

TIPO DE ACTO QUIRÚRGICO

En este estudio el tipo de acto quirúrgico que predominó fue la Apendicetomía con un 95.1% de los casos y solo 4.9% fueron registradas como Laparatomía Exploratoria. (Tabla 24 y Grafico 24).. BARDALES GUERRA (13), encontró en su estudio que el 94% de los casos se realizó apendicectomía convencional, y solo el 1.6% se sometió a laparotomía exploratoria. Como se evidencia la apendicectomía convencional es la técnica quirúrgica más común utilizada en la apendicitis aguda además de los procedimientos adicionales realizados durante el acto operatorio.

TIPO DE ANESTESIA

En este estudio el tipo de Anestesia más utilizado fue la Anestesia Raquídea con un 84% de los casos, mientras que la Anestesia General fue utilizada en el 16% de los casos. (Tabla 25 y Grafico 25. BARDALES GUERRA (13), en su estudio encontró que la anestesia general se utilizó en el 74% de los casos, y la anestesia raquídea en el 9.7% de los casos. Como se puede apreciar nuestro estudio difiere a lo encontrado por BARDALES, donde la anestesia raquídea predominó en la mayoría de los casos descritos por este estudio.

TIPO DE INCISIÓN

En este estudio el tipo de incisión utilizado más frecuentemente fue la de tipo de Transversal infra umbilical derecha con el 95.1% de los casos y solo un 4.9% fue de tipo Mediana. (Tabla 26 y Grafico 26). BARDALES GUERRA (13), encontró en el de los casos que el tipo de incisión más frecuente fue la mediana, seguida de la transversa infra umbilical derecha en el 33% de los casos. Claramente podemos

observar que la técnica ha variado, en nuestro estudio fue predominante la transversa infra umbilical derecha, por mejor abordaje quirúrgico. La Incisión de Mc Burney es la más anatómica, separa los músculos sin cortarlas, no lesiona nervios ni vasos importantes, pero proporciona un campo relativamente reducido, no permite explorar con comodidad el resto del abdomen. A diferencia de la incisión mediana que si lo hace.

TIPO DE APÉNDICE

En este estudio el tipo de apéndice encontrado, fue en mayor porcentaje en el tipo Focal Aguda con 37% de los casos, seguido de un 34.6% del tipo Supurada y un 19.8% del tipo Gangrenada y en mucho menor porcentaje los casos de Peritonitis. (Tabla 27 y Grafico 27).. BARDALES GUERRA (13), en su estudio refiere, que el 53% de los casos presentaron apendicitis aguda complicada, siendo la más frecuente la apendicitis perforada con el 33.9%, seguido de la apendicitis gangrenada en el 19%, la apendicitis focal agua en 25% de los casos, y supuradas en el 21% de los casos. SÁNCHEZ QUISPE (9) en su trabajo, encontró en un 63.44% de los casos apendicitis supurada, y en un 27.79% apendicitis perforada. ÁLVAREZ QUIRÓZ (5), en su estudio

encontró que las perforaciones y las peritonitis se reportaron en un 46% de los casos y los "plastrones apendiculares" 32% de los casos. MENACHO LÓPEZ (10), en su trabajo encontró que la apendicitis más frecuente fue la complicada y de éstas la perforada predominó 47% de los casos. JIMMY YAZÁN (7), en su estudio encontró que el apéndice perforado fue el de mayor frecuencia 39,0% y 37,3% tanto en el diagnóstico intraoperatorio como en el histopatológico, respectivamente, De acuerdo a los diversos estudios no coinciden con nuestro estudio con respecto a que la apendicitis focal aguda seguida de supurada fueron las más comunes, en algunos de ellos predominan la apendicitis perforada.

TIPO DE SECRECIÓN

En este estudio el tipo de secreción encontrado en mayor proporción fue la Serosa con un 56.8% de los casos, seguido de la secreción Seropurulenta que fue de 23.5% y la secreción Purulenta con el 16% de los casos, y en solo 3 casos (3.7%) la secreción fue de tipo Serosanguinolenta. (Tabla 28 y Grafico 28). No se encontraron reportes similares en los trabajos descritos anteriormente.

CONTENIDO FECAL EN CAVIDAD PERITONEAL

En nuestro estudio, en el 88.9% de los casos no se encontró contenido fecal en la cavidad peritoneal. BARDALES GUERRA (13) en su trabajo confirma lo encontrado por nosotros. En donde se observa que el 91.2% no se encontró contenido fecal en cavidad peritoneal.

HERIDA OPERATORIA

En este estudio se observa que en la mayoría de los casos (90.1%), el tipo de Herida Operatoria fue Cerrada, y solo en 8 casos (9.9%) el tipo de Herida Operatoria fue Abierta. (Tabla 30 y Grafico 30). BARDALES GUERRA (13) quien encontró que el 46.8% tuvieron herida operatoria cerrada, frente a un 53.2% de los casos que tuvieron herida operatoria abierta. Tales datos no se corroboran de acuerdo al tipo de apéndice encontrado.

LOCALIZACIÓN DE DREN

En este estudio el 9.9% casos en los cuales se dejó Dren, la localización fue en el Fondo de Saco de Douglas – Parieto Colico Derecho. (Tabla 31 y Grafico 31). BARDALES GUERRA (13), encontró que el sitio más frecuente fue el fondo de saco de Douglas más Parietocólico derecho en el 24% de los casos.

RETIRO DE DREN

En este estudio el tiempo de Retiro de Dren osciló entre 2 a 4 días, siendo el de mayor predominancia 3 días para el Retiro de dren con un 4.9% del total de casos. (Tabla 32 y Grafico 32). BARDALES GUERRA (13), en su estudio encontró que el 66% de los casos se retiró a los 5 días, seguido de un 23% de los casos que se retiró mayora 5 días, el 7.7% de los casos se retiró al 4to día, el 2.6% de los casos se retiró al 3er día. No coincidiendo con lo encontrado por nuestro estudio debido al tipo de apéndice encontrado ya que en nuestro estudio fue la apendicitis supurada la más frecuente, por tal motivo la evolución es más rápida y el retiro del dren en menor tiempo.

DIAGNÓSTICO POST-OPERATORIO

En este estudio se observa que los diagnósticos registrados son variados, con una ligera predominancia por el diagnóstico de Apendicitis Focal Aguda con el 37% de los casos y el de Apendicitis Aguda Supurada con el 34.6% de los casos. (Tabla 33 y Grafico 33). No se encontraron resultados similares.

COMPLICACIONES POST QUIRÚRGICAS

En este estudio se observa que las complicaciones Post-quirúrgicas registradas fueron muy pocas, siendo la Infección de Herida Operatoria la más frecuente de ellas con el 6.2% de los casos y la Dehiscencia de Herida Operatoria con el 3.7% de los casos. (Tabla 34 y Grafico 34). PÉREZ MARTÍNEZ y otros (4), encontró que la complicación más frecuente fue el absceso de pared en un 7% de los casos. JIMMY YAZÁN (7), en su trabajo encontró que la complicación postoperatoria más frecuente fue la infección de herida operatoria en el (3,2%) de los casos. BARDALES GUERRA (13), en su trabajo describe a la infección

de herida operatoria como la más frecuente 12%, seguido absceso de pared, absceso del psoas, íleo adinámico con el 1% de los casos. Nuestros hallazgos coinciden con la mayoría de los estudios descritos en el que la infección de herida operatoria fue la complicación post operatoria más frecuente.

ANTIBIOTICOTERAPIA POST OPERATORIO

En este estudio, se observa que en la mayoría de los casos se utilizó una Terapia antibiótica combinada, siendo la más usada, la combinación Ceftriaxona – Clindamicina con un 46.9% de los casos, seguida de la combinación Ceftriaxona – Metronidazol con el 22.2% de los casos. (Tabla 35 y Grafico 35). BARDALES GUERRA (13), en su estudio encontró en el 65% de los casos el uso de Gentamicina más Clindamicina, en el 27% el uso de metronidazol como monoterapia, Ceftriaxona en el 8% de los casos. JIMMY YAZÁN (7), en su trabajo encontró que el antibiótico de elección más usado fue Clindamicina más Amikacina en 48% de los casos. Tal como se observan en los trabajos descritos, no coinciden dado el incremento del uso de la cefalosporina de tercera generación como la ceftriaxona. Asociado a un lincosamina como clindamicina dan resultados que nos ofrecen una mayor cobertura antibiótica y mínimas complicaciones.

EVOLUCIÓN

En este estudio, la mayoría de los casos (95.1%) la evolución fue Favorable, y en solo 4 casos (4.9%) la evolución fue Tórpida. (Tabla 36 y Grafico 36). BARDALES GUERRA (13), en su estudio encontró que el 77% de los casos tuvieron evolución favorable, esto coinciden con nuestros hallazgos.

IX. CONCLUSIONES

- El grupo etario con mayor número de casos fue entre 10 a 14 años con (67.9%).
- No hubo diferencia significativa entre hombre y mujer el sexo femenino fue ligeramente más afectado con el 50,6% de los casos.
- El lugar de Procedencia más frecuente fueron los que provinieron del distrito de Iquitos con 49.4% de los casos, seguido del distrito de San Juan, con 27.2%, le siguen Belén con 18.5%%.
- La procedencia intrahospitalaria más frecuente fueron los provenientes del Servicio de emergencia con 82.7%, seguido del Departamento de Pediatría con 11.1%, y un escaso número de Consultorio externo 6.2%.
- La estancia Hospitalaria Post Quirúrgica muestra que el 96.3% de los casos fue menor de 7 días.
- El 42% de los casos presentaron un tiempo de enfermedad de 2 días, el 40% mayor a 2 días, y un 17.3% menor a 2 día.
- La forma de inicio brusco fue la predominante en los pacientes pediátricos con Apendicitis aguda, con el 93.8% de casos versus un 6.2% tuvieron un inicio insidioso.
- El 92% recibieron antipiréticos previo al ingreso, el 12% recibieron analgésicos, seguido de un 6.2% pacientes, no recibieron ningún medicamento, a diferencia del 34.6% recibieron algún tipo de antibiótico.
- La localización inicial del dolor abdominal fue a nivel FID con 542.0%, seguido de un 28.4% en epigastrio un 25.9% el dolor fue difuso, seguidos del dolor a nivel de Mesogastrio.
- La localización final del dolor abdominal predominantemente fue a nivel de FID 77.8%, y otros en el 22.2% de los casos.

- El 100% de los pacientes mostraron dolor abdominal, donde el 98.8% de los pacientes, tuvieron la asociación más frecuente de alza térmica, seguidas de náuseas y vómitos.
- El 46.9% de casos, tuvieron una temperatura axilar mayor a 39°C, hubo fiebre en el 40.7% de casos con una temperatura axilar de 38-38.9°C.
- El 67.9% de casos, tuvieron un pulso de 76 — 100 pulsaciones por minuto, lo cual fue predominante, seguido de un 13.6% con un pulso de 101 — 120 por minuto.
- El hallazgo más importante en nuestro estudio fue que el signo de Mc Burney, sensibilidad local sensibilidad de rebote y, sensibilidad local fueron de 100%, seguidas de irritabilidad 96.3%, defensa muscular con 87.7%.
- La totalidad de pacientes presentaron algún grado de leucocitosis la cantidad de leucocitos encontrados en el 42.0% de casos se describió en 150000 a 20000 por mm³, seguidos de un 35.8% casos de leucocitos mayores de 10000 a 15000 por mm³. Y un 22% con leucocitos superior a 20000 por mm³
- La hemoglobina en el 37.0% de los casos, fue de entre un 10-12 g/dl, un 35.8% tuvieron una hemoglobina de 12-14 gr/dl, siendo la hemoglobina más baja de entre 8-10gr/dl encontrada en un 17% de los casos.
- El 80.2% de los casos, tuvieron un porcentaje de abastones de 0 a 1%, siendo ésta la más frecuente, seguido de un 9.9% que tuvieron de 3.1-4.0%, no habiendo desviación a la izquierda.
- El 17% de casos, tuvieron examen ecográfico patológico, mientras el 21.0% de casos, tuvieron examen ecográfico normal. Con respecto al examen de urianálisis, un 43.2% de los casos tuvieron examen de orina patológico, frente a un 55.6% de los casos presentaron examen de orina normal.

- El 98% de los casos tuvieron diagnóstico pre operatorio de Apendicitis aguda, seguido de un 1.2% tuvieron diagnóstico de peritonitis.
- El 92% de los casos, tuvieron una duración operatoria de menor a 60 minutos, seguidos de un 6.2% de los casos tuvieron una duración operatoria mayor a 60 minutos.
- La apendicectomía se realizó en el 95.1% de los casos, seguido de un 4.9% de los casos a los que se realizó laparotomía exploratoria.
- La anestesia raquídea se aplicó en el 84.0% de los casos, seguido de la anestesia general que se aplicó al 16.0% de los casos.
- La incisión tipo transversal se practicó en el 95.1% de los casos, y en menores proporción la mediana en un 4.9% y 1% respectivamente.
- El tipo de apéndice más frecuente encontrado durante el acto quirúrgico fue la apendicitis focal aguda en el 37.0% de los casos, seguida de la apendicitis supurada encontrada en un 34.6%, la apendicitis gangrenada con un 19.8%, peritonitis local con un 6.2% de los casos y peritonitis generalizada con un 2.5%.
- El tipo de secreción serosa fue la más frecuente encontrada en el 56.8% de los casos, seguida de la secreción seropurulenta encontrada en un 23.5%.
- En nuestro estudio solo se encontró contenido fecal en un 11.1% de los casos y en el resto no se encontró contenido fecal en la cavidad peritoneal,
- El 90.1% de los casos se dejó la herida operatoria cerrada y el 9.9% se dejó abierta.

- La localización más frecuente fue el fondo de saco de Douglas parietocólico derecho en 9.9% de los casos en el resto no se dejó dren.
- El retiro de dren fue a los 3 días en el 4.9% de los casos, seguido de un 3.7% de los casos cuyo retiro de dren fue a los 4 días y un 1.2% en 2 días.
- El diagnóstico postoperatorio predominante fue la apendicitis focal aguda con un 37.0% seguida de apendicitis aguda supurada con un 34.6%.
- La infección de herida operatoria fue la complicación post operatoria más frecuente en el 6.2% de los casos, seguido de la dehiscencia de herida operatoria en un 3.7%% de los casos. No encontrándose complicación post quirúrgica en el 90.1% de los casos.
- La ceftriaxona más Clindamicina fueron los más usados en el 46.9% de los casos, seguido de Ceftriaxona más Metronidazol utilizados en el 22.2% de los casos.
- La evolución fue favorable en el 95.1% de los casos versus un 4.9% de los casos que tuvieron una evolución tórpida.

X. RECOMENDACIONES

- Ejecutar y poner en práctica, protocolos de atención y manejo de casos de dolor abdominal agudo en niños, En las Emergencias de los Hospitales del MINSA.
- Recomendar a los familiares y/o apoderados de los pacientes, no auto medicarlos, para así evitar el retraso en el diagnóstico precoz y tratamiento quirúrgico de inmediato.
- Describir en forma detallada los reportes operatorios, para facilitar posteriores estudios de investigación.
- Realizar estudios que evalúan los factores asociados a la apendicitis aguda en la población pediátrica en nuestro región de clima tropical y compararlos con estudios de otros climas y regiones.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. CONDON Robert et al. Tratado de Patología Quirúrgica de Sabiston. 11° edición. Interamericana. Mc Graw Hill. Vol I. México 1998.
2. GÓMEZ ALCALÁ Alejandro V, HURTADO GUZMÁN Ángel. “Destete precoz como factor de riesgo de Apendicitis Aguda en niños”. Gaceta Médica de México 2012.
3. SCHWARTZ I. Principios de Cirugía. 8° Edición. Vol II. Editorial Interamericana. Mc Graw-Hill. México 2008.
4. ÁLVAREZ BERNALDO DE QUIROZ M, et al. Estudio prospectivo de 288 Apendicitis Aguda en la Infancia: Características en los niños menores de 5 años. Anales Españoles de Pediatría 2007.
5. WONG PUJADA P, et al. Urgencias Quirúrgicas. Editorial UNMSM. Lima-Perú 2002
6. JIMMY YAZÁN M. Epidemiología Quirúrgica de la Apendicitis Aguda en Población Pediátrica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el Periodo 2007-2011. Tesis para optar el Título de Medico Cirujano. USMP. Lima – Perú 2001.
7. KOHAN Roberto. Apendicitis Aguda en el Niño. Revista Chilena de Pediatría. Hospital de Santiago. Vol 49. 2013
8. HOWARD J., et al. Tratado de Infecciones en Cirugía. 2° Edición. Interamericana. Mc Graw Hill. México 2000.
9. Opcit 3. SCHWARTZ I.
10. VALERIANO J. Apendicitis Aguda en Lactantes. Manual de Cirugía Pediátrica. Editorial El Sevier. Argentina 2002.
11. AGUILAR C. Apéndice Cecal. Tratado de Cirugía. 3ra Edición. Editorial San Marcos Lima – Perú, Medicina Moderna 2009.
12. Opcit 7 KOHAN R.
13. Opcit 8 HOWARD J.
14. Warner B. Emergency Appendectomy: Evidence Based Clinical Practice Guideline for Emergency Appendectomy, 2011. Childrens Hospital Medical Center of California. Vol 20 N° 10.

15. Tan K. Ultrasonography and Computed Tomography in a Clinical Algorithm for the Evaluation of Suspected Acute Appendicitis in Children. Singapore. Med Journal 2010. Vol 41.
16. KASATPIBAL N. Risk of surgical site infection and efficacy of antibiotic prophylaxis: A cohort study of appendectomy patients in Thailand. BMC Infection Diseases 2009, Vol 6.
17. KOKOSKA E, et al. Effect of Pediatric Surgical Practice on the Treatment of Children with Appendicitis. Pediatrics 2013. Vol 107
18. Opcit 17 KASATPIBAL N.
19. ARONES COLLANTES R. Apendicitis Aguda en Niños Menores de 5 años. Tesis para optar el grado de Médico – Cirujano UNMSM. Lima - Perú 2008.
20. Opcit 6 JIMMY YAZÁN M.
21. OMER A, et al. Laparoscopic Versus Open Appendectomy in Children A Meta-Analysis. Ann Surg. California 2010; Vol 243.
22. GULLE R., et al. Laparoscopic Versus Open Appendectomy Outcomes Comparison Based on a Large Administrative Database. Annals of Surgery California's Hospital 2012. Vol 239.
23. Opcit 14 Warner B.
24. CASTRO F. Apendicitis Aguda en el Niño: "Cómo enfrentarla" del Hospital Clínico del Niño Roberto del Río. Revista Chilena de Pediatría. Vol 59. N° 21. 2012
25. Opcit 23 GULLE R.
26. LANDEO ALIAGA I. Presentación de 10 casos clínicos: Apendicitis Aguda en Niños. Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima – Perú. Febrero 2000.
27. MERINO L. Apendicitis Aguda en Niños. Nuevos Métodos Diagnósticos a la luz de la evidencia. Revista de Gastroenterología Pediátrica Española 2011. Vol 15 N° 08.
28. VALDIVIA GARCÍA N. Apendicitis Aguda en el Niño: Tratamiento y Complicaciones en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 1996 – 2000. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. UNMSM. Lima – Perú. 2001.

29. CURRAN T. et al. The Treatment of Complicated Appendicitis in Children using Peritoneal Drainage: Results from a Public Hospital. *Journal of Pediatric Surgery*. Chicago 2012. Vol 28 N°02.
30. HERMOSA M. Absceso Residual Intra Abdominal post Apendicectomía en Niños. *Revista Médica de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú*. Lima – Perú 2011.
31. Opcit 29 CURRAN T.
32. AZABACHE P, et al Regímenes Antibióticos en la Prevención de Sepsis de Herida post Apendicectomía. *Revista Peruana de Gastroenterología*. Lima – Perú. 2010. Vol 45 N° 13.
33. OROSCO SÁNCHEZ J. Apendicitis Aguda en los primeros 3 años de vida. Presentación de 72 casos. *Revista Médica del Hospital Infantil de México*. 2008.
34. Opcit 1 CONDON Robert et al.
35. Opcit 5 WONG PUJADA et al.
36. BARDALES GUERRA Raúl. Apendicitis en Pediatría: Hallazgos Epidemiológicos y Clínico-quirúrgicos en el Hospital Regional de Loreto entre Enero de 1988 a Diciembre del 2002. UNAP. Tesis para optar el Título de Médico Cirujano. Iquitos – Perú 2003.
37. BERNALDO DE QUIROZ M. Apendicitis Aguda en la Infancia. *Anales Españoles de Pediatría*. 2010
38. GUTIÉRREZ DUEÑAS F. Apendicitis Aguda. Utilidad de una vía clínica basada en la evidencia. Hospital de Valladolid España. *Revista Española de Pediatría*. Vol XIX.2012.
39. PEREZ MARTINEZ A., et al. Cirugía y programa de la Apendicitis Aguda. Hospital Complutense de España. *Revista Español de Pediatría*. Vol 32. 2011.
40. Opcit 2 GOMEZ ALCALÁ.
41. UBA F., et al. Apendicitis Aguda en Niños. *Revista de Cirugía Pediátrica de la India*. Hospital Indú Central. Vol 49. 2010.
42. Opcit 7 KOHAN R.
43. SANCHEZ QUISPE M. Apendicitis Aguda en Niños. Instituto de Salud del Niño (Enero – Diciembre 2011). Tesis para optar el título de Médico Cirujano. UNMSM. Lima – Perú . 2012

44. MENACHO LÓPEZ L. Apendicitis Aguda del Preescolar en el Instituto de Salud del Niño (2007-2011). Tesis de Especialidad en Cirugía General. UNMSM. Lima – Perú 2011.
45. Opcit 19 ARONES COLLANTES R.
46. Opcit 26 LANDEO ALIAGA I.
47. Opcit 28 VALDIVIA GARCÍA N.
48. Opcit 36 BARDALES GUERRA R.
49. Opcit 24 CASTRO F.
50. Opcit 6 JIMMY YAZÁN M.
51. FRAZEE R, ROBERTS J. Prospective Randomized Trial Comparing Open Versus Laparoscopic Appendectomy. Annals of Surgery University of Michigan 2003
52. Opcit 43 SÁNCHEZ QUISPE M.
53. DITTUS SCHOLER Jhon. Evoluciones clínicas de los niños con dolor abdominal agud. Pediatrics (Edición Español). 2006
54. MENACHO RODRIGUEZ. Apendicitis Aguda en Pediatría. Tesis para optar el título de Médico Cirujano. Hospital Loayza. Lima – Perú 2011.
55. GALINDO GALLEGO Miguel, CALLEJA LÓPEZ S. Valor Diagnóstico de la Ecografía en la Apendicitis del Niño. Anales Españoles de Pediatría 2008.

XII. ANEXOS

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS CLINICO-QUIRÚRGICAS DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON APENDICITIS AGUDA EN EL HOSPITAL APOYO IQUITOS DURANTE EL PERIODO DE ENERO 2014 A DICIEMBRE 2015

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de Ficha

N°HC

Apellidos:

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS

Edad (años):..... Sexo:.....

Lugar de Procedencia (Distrito):.....

Educación:

Procedencia Hospitalaria: Servicio de Emergencia ()

Consultorio Externo ()

Departamento de Pediatría ()

Estancia Hospitalaria post quirúrgica:.....

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Tiempo de enfermedad:.....

Forma de inicio: Brusco () Insidioso ()

Tratamiento recibido previo:

- Antibióticos: ().....
- Antiespasmódicos ().....
- Analgésicos ().....
- Antipiréticos ().....
- Otros ().....

Síntomas:

Dolor abdominal:

Localización inicial: (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Localización final: (1) (2) (3) (4) (5) (6)

Epigastrio (1) Mesogastrio (2) FID (3)

Difuso (4) Hipogastrio (5) Otros (6)

Síntomas y signos asociados:

Constipación () Escalofríos () Náuseas () Diarrea ()

Fiebre () Disuria () Anorexia ()

Vómitos: Antes del dolor abdominal ()

 Después del dolor abdominal ()

Signos:

T° axilar y/o rectal..... Pulso:

Llanto ()

Distensión abdominal ()

Sensibilidad local ()

Sensibilidad de rebote ()

Signo de Rovsing ()

Limitación de la marcha ()

Ruidos Hidroaéreos: Presentes () Disminuidos () Ausentes ()

Irritabilidad ()

Defensa muscular ()

Signo de Me Burney ()

Masa palpable en FID ()

Exámenes Auxiliares:

Hemograma

Leucocitos: x mm³

Neutrófilos: Abastoadados:.....%

Segmentados:.....%

Hemoglobina:.....g/dl

Urianálisis

Normal () Patológico ()

Ultrasonografía

Normal () Patológico ()

CARACTERÍSTICAS QUIRÚRGICAS

Acto quirúrgico

Diagnóstico preoperatorio:.....

Duración:.....

Operación:.....

Anestesia:.....

Tipo de Incisión:.....

Hallazgos Intraoperatorios:

Tipo de Apéndice: Focal aguda () Supurada () Cangrenada ()

Perforada:

- Peritonitis local ()

- Peritonitis generalizada ()

Secreciones : Seroso () Serosanguinolenta () Sanguinolenta ()

Purulento () Seropurulenta ()

Contenido fecal en cavidad : Sí () No ()

Otros :.....

Herida Operatoria: Abierta () Cerrada ()

Dren : Localización.....

Retiro.....

Diagnóstico post operatorio:.....

Complicaciones:

Infección de Herida operatoria: ()

Dehiscencia de herida operatoria: ()

Absceso de Pared Abdominal ()

Antibioticoterapia:

Especifique:.....

Evolución: Favorable () Tórpida () Desfavorable ()