



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL GRADO DE MÉDICO GENERAL

TEMA:

“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y COMPLICACIONES DE APENDICITIS AGUDA
DURANTE EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ENRIQUE
C. SOTOMAYOR, ENERO 2014-DICIEMBRE 2014”

AUTOR:

YILMER ALEJANDRO APOLO IZQUIERDO

Guayaquil – Ecuador

AÑO - 2015



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR POR
EL GRADO DE MÉDICO GENERAL

TEMA:

“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y COMPLICACIONES DE APENDICITIS AGUDA
DURANTE EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ENRIQUE
SOTOMAYOR, ENERO 2014-DICIEMBRE 2014”

AUTOR:

YILMER ALEJANDRO APOLO IZQUIERDO

TUTOR:

DR. BOLÍVAR VACA MENDIETA

Guayaquil – Ecuador

AÑO - 2015



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

Esta tesis cuya autoría corresponde al Sr. Yilmer Alejandro Apolo Izquierdo, ha sido aprobada, luego de su defensa pública, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina, como requisito parcial para optar el grado de MÉDICO GENERAL.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA

ESCUELA DE MEDICINA

CERTIFICADO DEL TUTOR

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO Y REVISADO LA TESIS DE GRADO, PRESENTADA POR EL SEÑOR YILMER ALEJANDRO APOLO IZQUIERDO CON C.I.: 092692299-8.

CUYO TEMA DE TESIS ES: “PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y COMPLICACIONES DE APENDICITIS AGUDA DURANTE EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ENRIQUE C. SOTOMAYOR, ENERO 2014-DICIEMBRE 2014”

REVISADA Y CORREGIDA, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO:

DR. BOLIVAR VACA MENDIETA

TUTOR

CERTIFICADO GRAMÁTICO

Lcd....., con domicilio ubicado en....., por medio de la presente tengo a bien CERTIFICAR: Que he revisado la tesis de grado elaborada por el Sr. YILMER ALEJANDRO APOLO IZQUIERDO previa a la obtención del título de MÉDICO GENERAL.

TEMA DE TESIS ES: “PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y COMPLICACIONES DE APENDICITIS AGUDA DURANTE EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ENRIQUE SOTOMAYOR, ENERO 2014-DICIEMBRE 2014”

La tesis revisada ha sido escrita de acuerdo a las normas gramaticales y de sintaxis vigentes de la lengua española.

C.I. #

Registro

Celular

Dedico esta tesis a todas esas personas que creyeron en mí, a quienes esperaban mi éxito en cada uno de los pasos que di en el transcurso de mi carrera, a todos ellos les dedico esta tesis.

Yilmer Alejandro Apolo Izquierdo

AGRADECIMIENTO

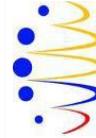
Dios: Ser Supremo, mi primer agradecimiento es para Él, porque es quien inyecta el aliento de vida en mi diario accionar; Papá, Mamá, gracias por el incentivo que siempre saben dar en el momento oportuno; a mis Catedráticos, gracias por cada una de las enseñanzas compartidas; Amigos y futuros Colegas, pieza fundamental que hacen de esta existencia un momento alegre que recordar; a todos mis seres queridos, muchas gracias.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO:		
<p>“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO Y COMPLICACIONES DE APENDICITIS AGUDA DURANTE EL EMBARAZO EN EL HOSPITAL GINECO-OBSTÉTRICO ENRIQUE C. SOTOMAYOR, ENERO 2014-DICIEMBRE 2014”</p>		
AUTOR:	REVISORES:	
YILMER ALEJANDRO APOLO IZQUIERDO	DR. BOLÍVAR VACA MENDIETA	
INSTITUCIÓN:	FACULTAD:	
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS	
CARRERA: MEDICINA		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	Nº DE PÁGS: 57	
ÁREAS TEMÁTICAS: GINECOLOGÍA – OBSTETRICIA		
PALABRAS CLAVES: Perfil epidemiológico – Complicaciones -Población gestante		
RESUMEN: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal con 31 pacientes en período de gestación con diagnóstico de apendicitis aguda en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor en el período que comprende enero 2014 a diciembre 2014, información que fue obtenida a partir de las historias clínicas y reportes operatorios facilitados por el área de estadísticas de dicho hospital. El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar el perfil epidemiológico y complicaciones de la población gestante con apendicitis aguda en el período de enero 2014 a diciembre 2014. Se observó que de 31 pacientes gestantes atendidas por apendicitis aguda la edad más frecuente fue de 29 años con un rango de 14 a 36 años.		
Nº DE REGISTRO (EN BASE DE DATOS)	Nº DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (TESIS EN LA WEB):		
ADJUNTO PDF:	SÍ	NO
CONTACTO CON AUTOR:	TELÉFONO:	E-MAIL:
	5-113-265	yilmer_77@hotmail.es
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	NOMBRE:	
	TELÉFONO:	
	E-MAIL:	

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal con 31 pacientes en período de gestación con diagnóstico de apendicitis aguda en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor en el período que comprende enero 2014 a diciembre 2014, información que fue obtenida a partir de las historias clínicas y reportes operatorios facilitados por el área de estadísticas de dicho hospital.

El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar el perfil epidemiológico y complicaciones de la población gestante con apendicitis aguda en el período de enero 2014 a diciembre 2014.

Se observó que de 31 pacientes gestantes atendidas por apendicitis aguda la edad más frecuente fue de 29 años con un rango de 14 a 36 años.

Palabras claves:

Perfil epidemiológico

Complicaciones

Población gestante

ABSTRACT

A cross-sectional retrospective study was conducted with 31 patients in gestation with a diagnosis of acute appendicitis in Obstetric-Gynecologic Hospital Enrique C. Sotomayor in the period covered January 2014 to December 2014, information was obtained from medical records and reports operative provided by the statistics area of the hospital.

This paper's main objective is to determine the epidemiological profile and complications of the pregnant population with acute appendicitis in the period January 2014 to December 2014.

It was observed that 31 pregnant patients treated for acute appendicitis the most common age was 29 years with a range of 14-36 years.

Keywords:

Epidemiological profile

Complications

Pregnant population

ÍNDICE

PORTADA	i
CONTRAPORTADA	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN	iii
CERTIFICADO DEL TUTOR	iv
CERTIFICADO GRAMÁTICO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
REPOSITORIO	viii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
ÍNDICE	xii
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Justificación	4
1.3 Determinación del problema	5
1.4 Formulación del problema	6
1.5 Objetivos	7
1.5.1 Objetivo general	7
1.5.2 Objetivos específicos	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedente del problema	8
2.1.1 Investigación nacional relacionada a la apendicitis aguda en período de gestación	8
2.1.2 Investigaciones internacionales relacionadas a la apendicitis aguda en período de gestación	9
2.2 Fundamentación histórica	10
2.3 Anatomía	10
2.4 Etiología y patogenia	12
2.5 Clasificación	13
2.5.1 Anatomopatológica	13
2.5.2 Clínico – etiológica	13
2.5.3 Evolutiva	13
2.6 Bacteriología	14
2.7 Abdomen agudo y embarazo	15
2.8 Apendicitis y embarazo	16
2.9 Cuadro clínico	17
2.10 Examen físico	18
2.11 Diagnóstico	20
2.11.1 Medios diagnósticos	21

2.11.1.1	Laboratorio clínico	21
2.11.1.2	Imagenología	21
2.12	Diagnóstico diferencial	22
2.13	Complicaciones	23
2.14	Hipótesis	24
2.15	Variables	24
2.15.1	Variable independiente	24
2.15.2	Variables dependientes	24
CAPÍTULO III		25
MATERIALES Y MÉTODOS		25
1.1	Caracterización de la zona de trabajo	25
1.2	Universo y muestra	25
1.3	Viabilidad	25
1.4	Criterios de inclusión y exclusión	25
1.5	Operacionalización de las variables	26
1.6	Operacionalización de los instrumentos de investigación	26
1.7	Tipo de investigación	27
1.8	Cronograma de actividades	28
1.9	Consideraciones bioéticas	29
1.10	Recursos humanos	29
1.11	Instrumentos de recolección de datos	29
1.12	Metodología para el análisis de los resultados	29
CAPÍTULO IV		30
4.1	RESULTADOS	30
4.1.1	Determinar la prevalencia de apendicitis aguda en pacientes embarazadas	30
4.1.2	Determinar la distribución de pacientes embarazadas con apendicitis aguda según edad y tiempo de gestación	31
4.1.2.1	Distribución según grupo de edades	31
4.1.2.2	Distribución según grupo de edad gestacional	32
4.1.3	Identificar los principales síntomas y signos que propiciaron el diagnóstico	33
4.1.4	Identificar las complicaciones que surgen al no hacer un diagnóstico clínico oportuno, por la presencia previa del útero grávido	34

4.2 DISCUSIÓN	35
CAPÍTULO V	36
CONCLUSIONES	36
CAPÍTULO VI	37
RECOMENDACIONES	37
BIBIOGRAFÍA	38
ANEXOS	40

INTRODUCCIÓN

Considerando a la apendicitis aguda como la urgencia de intervención quirúrgica no obstétrica que se presenta con mayor frecuencia en el período de gestación se ha realizado un estudio retrospectivo de corte transversal del tema indicando su perfil epidemiológico y complicaciones en la población gestante ingresada con un cuadro de dolor abdominal difuso durante el año 2014 en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor.

La apendicitis aguda parece ser un problema médico quirúrgico resuelto, sin embargo en el período de gestación se suelen presentar dificultades para realizar un diagnóstico clínico pertinente, por la presencia previa del útero grávido y los cambios anatómo-fisiológicos que ocurren durante el embarazo, lo que puede conducir a graves consecuencias para la madre y el feto.

Tanto las mujeres gestantes como las no gestantes pueden padecer alguna de las enfermedades quirúrgicas, siendo una de ellas la urgencia de un abdomen agudo quirúrgico.

Si bien es cierto que cuando una persona presenta dolor en la región umbilical, irradiada y localizada posteriormente en el cuadrante inferior derecho acompañado de fiebre y vómitos por lo general acude al servicio de emergencia y consecuentemente la resolución quirúrgica del problema lleva a menores complicaciones para el paciente además de una menor estadía intrahospitalaria, pero no ocurre de la misma manera en la

mujer embarazada ya que el diagnóstico y tratamiento de estas pacientes debe adecuarse para atender preocupaciones en relación con un segundo paciente, en este caso; el feto.

A pesar del avance tecnológico el diagnóstico de esta patología está ligado a la clínica ya que básicamente depende de una buena anamnesis y un buen examen físico; de esta manera representa un reto para el médico ya que el diagnóstico temprano y oportuno es vital para evitar serias complicaciones como son la perforación, el plastrón apendicular, el absceso de Douglas, la peritonitis y el shock séptico, las que podrían poner en peligro la vida de la madre y el feto.

Al parecer la variante anatómica del apéndice retrocecal y subserosa hace que la angulación congénita se acentúe aún más por la compresión del útero grávido en crecimiento, lo que la hace más susceptible de obstruirse.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La apendicitis aguda es la urgencia quirúrgica no obstétrica más frecuente en el embarazo, dada por los cambios anatómo-fisiológicos que se producen durante la gestación. Se dificulta realizar un diagnóstico clínico oportuno debido a la presencia previa del útero grávido, lo que puede conducir a graves consecuencias para la madre y el feto.

El problema se presenta con igual frecuencia en una persona no grávida como grávida y su distribución es igual por cada uno de los trimestres, pero cobra mayor significación cuando se presenta en el período de gestación ya que el diagnóstico y tratamiento debe adecuarse para atender preocupaciones en relación con un segundo paciente como lo es el feto.

Por lo precedente nace la necesidad de determinar el perfil epidemiológico de las apendicitis agudas en pacientes embarazadas en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, enero 2014 a diciembre 2014. Asimismo identificar las complicaciones que surgen al no hacer un diagnóstico clínico oportuno, por la presencia previa del útero grávido, y de esta manera intervenir mediante el aporte de información clara y sencilla para lograr una verdadera concienciación sobre el tema.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La apendicitis aguda constituye la causa más común de abdomen agudo quirúrgico de naturaleza no traumática ni obstétrica durante el embarazo sin embargo al no acudir a un centro de salud de manera inmediata la paciente presentara una mayor cantidad de complicaciones y por consiguiente puede haber mortalidad tanto materna como fetal.

En nuestra población hay una falta de información y cultura medica lo que conlleva a que la paciente antes de acudir al hospital se automedique, perdiéndose minutos que son importantes en esta patología y acuden recién cuando ya está complicada. Todo esto ha motivado a realizar el presente trabajo en busca de aportar conocimientos sobre esta patología en nuestro país.

1.3 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

Las complicaciones por apendicitis aguda en mujeres embarazadas son causa de morbimortalidad tanto materna como fetal.

Éstas complicaciones así como el número de pacientes en período de gestación que acuden al servicio de emergencia del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor manifestando sintomatología de dolor abdominal es numeroso, lo que ha motivado a realizar el presente trabajo, el mismo que busca servir como texto informativo acerca del perfil epidemiológico de la apendicitis aguda en mujeres en período de gestación, incrementando el conocimiento acerca de esta patología en la población gestante en nuestro país y así poder también contribuir en algo al conocimiento científico mundial.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

“¿Cuáles son las complicaciones y epidemiología de la población gestante con diagnóstico de apendicitis aguda atendida en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, de enero 2014 a diciembre 2014?”

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el perfil epidemiológico y las complicaciones de la población gestante con diagnóstico de apendicitis aguda atendida en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, de enero 2014 a diciembre 2014 a través de la revisión de historias clínicas de las pacientes en estado de gravidez diagnosticadas con apendicitis aguda durante ese periodo de tiempo para brindar información adecuada y prevenir complicaciones posteriores ante el desconocimiento.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de apendicitis aguda en pacientes embarazadas.
- Determinar la distribución de pacientes embarazadas con apendicitis aguda según edad y tiempo de gestación
- Identificar los principales síntomas y signos que propiciaron el diagnóstico.
- Identificar las complicaciones que surgen al no hacer un diagnóstico clínico oportuno, por la presencia previa del útero grávido.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTE DEL PROBLEMA

2.1.1 INVESTIGACIÓN NACIONAL RELACIONADA A LA APENDICITIS AGUDA EN PERÍODO DE GESTACIÓN.

Juan Javier Zúñiga Bohórquez (2011) en su trabajo “Ventajas de las técnicas quirúrgicas en apendicectomías: laparoscopia vs técnica convencional, estudio retrospectivo en 200 pacientes ingresados por emergencias del Hospital Luis Vernaza” hace referencia que: Durante el embarazo, la apendicitis aguda presentan peligros serios para la madre y el feto. La operación inmediata es el tratamiento de elección, independientemente de la edad gestacional. La intervención quirúrgica debe de practicarse lo más rápido posible y están indicadas más frecuentes las incisiones transversales las mismas que se realizan en la zona de más dolor, durante el acto quirúrgico debe evitarse en lo menos posible la manipulación del útero para evitar complicaciones materno-fetales. La laparoscopia hoy en día es un método de diagnóstico y tratamiento eficaz en este dicho de patología y cada vez se ha demostrado su utilización de mujeres embarazadas sin complicación alguna, hasta el momento no se ha detallado ninguna contraindicación absoluta para la utilización de esta técnica en mujeres embarazadas. (1)

2.1.2 INVESTIGACIONES INTERNACIONALES RELACIONADAS A LA APENDICITIS AGUDA EN PERÍODO DE GESTACIÓN

Rodríguez Ingelmo J.M., Ortín M., Ribes E. (2012) en el trabajo “Apendicitis y embarazo” del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital General Universitario de Elche concluyeron que: La incidencia observada de apendicitis durante la gestación es de 0.15 - 2.10 casos por 1000 embarazos. Esta incidencia es variable dependiendo de las distintas zonas geográficas. Probablemente las diferencias estén relacionadas con la dieta y otros factores socioeconómicos. Se presenta más frecuentemente en la 2ª década de la vida (edad media 27 años). Como actualmente la mayor incidencia de embarazo se ha desplazado a la 3ª década de la vida. Esto explica que la apendicitis sea más frecuente en aquellas gestantes más jóvenes. (2)

Ortiz-Gualdrón César Augusto (2012) en el trabajo “Apendicitis aguda en el embarazo” concluyó que: La AAE es la patología quirúrgica no obstétrica más frecuente en el embarazo, presentándose usualmente en el primer y segundo trimestre. Existe dificultad para el diagnóstico oportuno de la AAE debido a los cambios fisiológicos y anatómicos del embarazo, aun así el diagnóstico es clínico. El retraso en el diagnóstico aumenta el riesgo de complicaciones fetales y maternas. La ultrasonografía permite descartar otras patologías y en algunas ocasiones confirmar el diagnóstico. La laparoscopia tiene ventajas frente a la laparotomía. Los antibióticos se recomiendan para disminuir los riesgos de complicaciones. (3)

Salvador Flores-Ramírez, José Luis Flores-Morales, Adolfo Fuentes-Rivas (2011), en el trabajo “Apendicitis durante el embarazo. Experiencia en el Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan” concluyeron que: El embarazo no aumenta el riesgo de padecer apendicitis aguda. Por la misma razón, la frecuencia de esta

enfermedad no varía cuando se compara con la población general. Sin embargo, los cambios que el embarazo produce en el organismo de la mujer hacen que la apendicitis aguda adquiera características peculiares durante este periodo, particularmente durante el tercer trimestre, haciendo variar sus manifestaciones clínicas y dificultando por lo mismo su diagnóstico y su tratamiento oportuno. El primer trimestre del embarazo fue el más afectado con un 54%. La complicación más frecuente fue la infección de la herida quirúrgica seguida por la pérdida temprana del embarazo con 8%. Finalmente, el 66% de las embarazadas se encuentran en el grupo de edad de 16 a 25 años y no hubo mortalidad materna a causa de esta enfermedad. (4)

2.2 FUNDAMENTACIÓN HISTÓRICA

La apendicitis aguda fue descrita por primera vez en 1734 por William Ballonius. (5) En 1839, Bright y Addison describen los síntomas de la apendicitis y se acredita a Reginald Fitz la acuñación del término “apendicitis”. En 1848, Hancock llevó a cabo el primer tratamiento quirúrgico de la apendicitis. Charles McBurney contribuyó más al adelanto del diagnóstico clínico y tratamiento quirúrgico de la apendicitis notificando en 1894 la incisión que lleva su nombre. (6) La apendicitis complicando el embarazo no fue reconocida sino a finales del siglo XVIII.

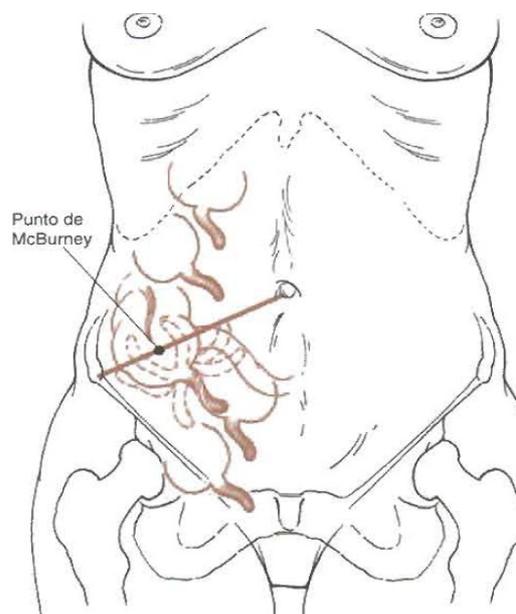
2.3 ANATOMÍA

El apéndice es un pequeño divertículo tubular del ciego con fondo de saco ciego. Su longitud normal es de 5 a 10cm y su diámetro de 0,8 cm, ambas medidas varían de una persona a otra y además el diámetro disminuye con la edad, siendo máximo entre los 7 y 30 años. La pared del apéndice está formada por una muscular propia, con un componente longitudinal externo y otro circular interno, la submucosa contiene vasos sanguíneos, nervios y una cantidad variada de tejido linfóide. La mucosa del apéndice está formada por glándulas tubulares rectas que contienen células absortivas cilíndricas, células en anillo de sello secretoras de mucina y algunas células entero-endócrinas, localizadas sobre todo en las bases de las glándulas. Existen también entero-endócrinas

en la submucosa, estrechamente relacionadas con los nervios y las células ganglionares, sobretodo en el extremo cerrado del apéndice. (7)

El apéndice se hace visible durante la octava semana de vida intrauterina 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, promontórica (0,3%), pélvica (21%), subcecal (5%), preileal o pericólica derecha (1%), Paracólica o Prececal 64%. [Fig. 1]

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. (8)



[Fig. 1] Diversas posiciones anatómicas del apéndice vermiforme

Posee un mesenterio corto triangular que precede de la cara posterior de la parte terminal del mesenterio del íleo terminal este se inserta en la apéndice en la parte terminal del ciego y proximal del apéndice. El riego arterial proviene de la rama terminal de la arteria mesentérica superior la (**ileocecoapendiculocolica**) la cual emite la rama apendicular del cual corresponde su irrigación. El drenaje linfático se realiza a

través de los linfáticos del meso-apéndice y aquellos ganglios que siguen la arteria del cual reciben su riego arterial, los eferentes se comunican con los ganglios linfáticos mesentéricos superiores. La innervación proviene del plexo simpático y parasimpático mesentérico superior, los simpáticos en la cadena torácica inferior de la médula espinal y la parasimpática en los nervios vagos, las aferentes acompañan a la cadena simpática hasta la zona T10 de la médula espinal.

2.4 ETIOLOGÍA Y PATOGENIA

Se considera que la apendicitis se presenta como resultado de obstrucción de la luz apendicular. La obstrucción muy comúnmente es causada por un fecalito, el cual se forma por la acumulación y el espesamiento de la materia fecal alrededor de fibras vegetales. Los folículos linfoides aumentados de tamaño a causa de infecciones víricas (p. ej., sarampión), espesamiento del bario, parásitos (p. ej., *Ascaris*, oxiuros y *Taenia*) o tumores (p. ej., carcinoide o carcinoma) también obstruyen la luz apendicular. Los datos anatomopatológicos comunes incluyen ulceración apendicular. Se desconoce la causa de la ulceración, si bien se ha postulado una causa vírica. La infección con microorganismos del género *Yersinia* ocasiona la enfermedad, ya que se han encontrado concentraciones elevadas de anticuerpo de fijación de complemento hasta en 30% de los casos de apendicitis demostrada. Las bacterias lumbinales se multiplican e invaden la pared del apéndice a medida que el aumento de la presión intraluminal produce congestión venosa y posterior afección arterial. Por último ocurren gangrena y perforación. Si el proceso evoluciona con lentitud, los órganos adyacentes, como el íleon terminal, el ciego o el epiplón, pueden cubrir el apéndice, con lo que se desarrolla un absceso localizado, mientras que si el avance es rápido la alteración vascular puede provocar una perforación con acceso libre a la cavidad peritoneal. La posterior rotura de un absceso apendicular primario puede producir fístulas entre el apéndice y la vejiga, el intestino delgado, el sigmoide o el ciego. En ocasiones, la apendicitis aguda es la primera manifestación de la enfermedad de Crohn. Aunque es posible la infección crónica del apéndice por tuberculosis, amebosis o actinomicosis, un útil aforismo clínico establece que la *inflamación crónica del apéndice no suele ser la causa de un dolor abdominal prolongado de semanas o meses de duración*. Por el contrario, está claro que sí existe la apendicitis aguda recidivante, a menudo con resolución completa

de los síntomas y de la inflamación entre ataques. También puede ocurrir apendicitis aguda recidivante si se deja un muñón apendicular largo en la apendicectomía inicial. (9)

La modificación de la anatomía por el crecimiento uterino, hace que en ocasiones en el embarazo próximo al término, el epiplón e intestino delgado sean desplazados lejos del apéndice y por tanto, impiden la limitación de la infección en caso de perforación, con derramamiento de pus en la cavidad peritoneal. Además el útero grávido dificulta la colección de los exudados en el fondo de saco de Douglas, por lo cual la peritonitis difusa es más frecuente, lo que trae como consecuencia que en ocasiones provoca aborto o parto pre término, ya que se contrae y se relaja alternativamente, dificultando la limitación del proceso. Cuando se ha formado una peritonitis localizada, al vaciarse el útero, este disminuye de tamaño y deshace las adherencias que la habían delimitado, lo cual conduce a que la peritonitis localizada generalice a todo el peritoneo. (10)

2.5 CLASIFICACIÓN

2.5.1 ANATOMOPATOLÓGICA

Apendicitis aguda catarral.

Apendicitis aguda flegmonosa.

Apendicitis aguda supurada.

Apendicitis aguda gangrenosa.

Apendicitis aguda perforada.

2.5.2 CLÍNICO – ETIOLÓGICA

Apendicitis aguda no obstructiva: con perforación, sin perforación.

Apendicitis aguda obstructiva: con perforación, sin perforación.

Apendicitis aguda por obstrucción vascular: gangrena apendicular.

2.5.3 EVOLUTIVA

Apendicitis aguda sin perforación.

Apendicitis aguda con perforación: con peritonitis local, con absceso localizado, con peritonitis difusa (10).

2.6 BACTERIOLOGÍA

La bacteriología del apéndice normal es similar a la del colón normal. La flora apendicular permanece constante toda la vida, con excepción de *Porphyromonas gingivalis*. Esta bacteria solo se observa en adultos. Las bacterias que se cultivan en casos de apendicitis son por consiguiente similares a las identificadas en otras infecciones del colon, como la diverticulitis. Los principales microorganismos aislados en el apéndice normal, una apendicitis aguda y la apendicitis perforada son *Escherichia coli* y *Bacteroides fragilis*. No obstante, puede haber una amplia variedad de bacterias y mico-bacterias facultativas y anaerobias. La apendicitis es una infección polimicrobiana y algunas series informan el cultivo hasta de 14 microorganismos diferentes en pacientes con perforación. Es dudoso el uso de rutina de cultivos intraperitoneales en sujetos con apendicitis perforada o no perforada. Como se comentó, se conoce la flora y por tanto están indicados antibióticos de amplio espectro. Para el momento en que se dispone de los resultados del cultivo muchas veces el enfermo ya se recuperó de la afección. Además, varían en grado considerable el número de microorganismos cultivados y la capacidad de un laboratorio específico para cultivar microorganismos anaerobios. Los cultivos peritoneales deben reservarse para aquellos individuos con inmunosupresión, como resultado de la enfermedad o por medicamentos, y personas que desarrollan un absceso después de tratar la apendicitis. La protección con antibióticos se limita a 24 a 48 horas en casos de apendicitis no perforada. En una apendicitis perforada se recomiendan 7 a 10 días. Por lo regular se administran antibióticos intravenosos hasta que se normaliza la cuenta de glóbulos blancos y el paciente no tiene fiebre durante 24 horas. Hay controversias sobre la práctica de irrigación de la cavidad peritoneal con antibióticos y drenaje transperitoneal a través de la herida. (6)

2. 7 ABDOMEN AGUDO Y EMBARAZO.

El dolor, de cualquier localización e intensidad, es uno de los motivos que con mayor frecuencia llevan a la gestante a la consulta durante todo el embarazo.

La evaluación de una gestante que se presenta en la consulta con dolor supone un reto especial para el médico que se ve condicionado por una serie de características especiales.

- Cambios anatómicos y fisiológicos.
- Cambios en el examen físico y pruebas de laboratorio.
- Cuadros exclusivos del embarazo, en ocasiones graves (eclampsia).
- Limitaciones en pruebas diagnósticas y tratamientos (teratogenicidad).
- Presencia del feto (efecto de la terapia sobre el embarazo y el feto).

La evaluación de este síntoma obliga a investigar una disfunción física, pero no debemos olvidar que el dolor aparece, en la mayoría de los casos, como consecuencia de las modificaciones <<fisiológicas>> que suceden durante la gestación. De hecho, hasta el 40-50% de las mujeres gestantes con dolor abdominal no presentan ninguna patología. Sin embargo, el hecho de que el dolor sea entendido de manera general como indicio de enfermedad y la existencia de estas circunstancias fisiológicas es, en ocasiones, difícil de entender por parte de la gestante y su entorno, lo que ocasiona no pocos conflictos entre la embarazada y el obstetra. El embarazo produce, en determinados casos, cambios tanto en las características como en la localización de dolor con respecto a la misma etiología fuera del embarazo, lo que dificulta y en ocasiones retrasa el diagnóstico y tratamiento oportuno. Es el retraso en el diagnóstico la causa fundamental del aumento de la morbimortalidad que se produce en el embarazo, tanto para la madre como para el feto.

Además, debemos considerar el hecho de que los factores emocionales intervienen de una manera importante, incluso en caso de existir alteración orgánica, ya que el síntoma “dolor” es subjetivo por definición con grandes diferencias individuales en la tolerancia y reacciones frente al mismo.

El manejo del abdomen agudo en el embarazo debe seguir las mismas premisas que en la mujer no gestante, aunque teniendo en cuentas las características especiales que ya se han comentado.

La laparoscopia en el embarazo, cuando está indicada, ha demostrado ser tan segura como la cirugía abierta, por lo que debe ser la primera opción en el tratamiento quirúrgico, especialmente en el primer y segundo trimestre.

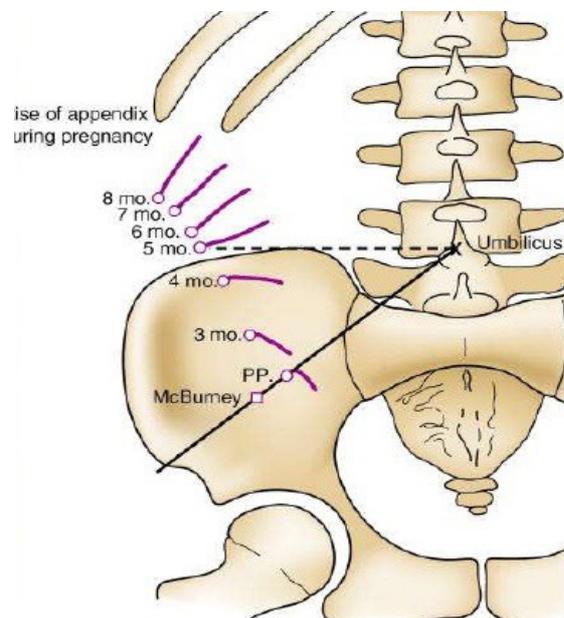
El dolor o la molestia localizada en el hipogastrio es uno de los síntomas más comunes que la gestante refiere durante el primer trimestre del embarazo. Suele tratarse de un dolor de carácter leve o moderado, raramente incapacitante, que la gestante asemeja al que ocurre los días previos a la menstruación. Parece deberse a un aumento del tono de la musculatura lisa uterina en las primeras etapas del embarazo así como a los cambios vasculares pélvicos (congestión) asociados al embarazo. (11)

2.8 APENDICITIS Y EMBARAZO

La apendicitis es la complicación quirúrgica más frecuente del embarazo. Tiene una frecuencia de un caso cada 1000 a 2500 embarazos. (11)

Los cambios anatómicos y fisiológicos que suceden durante el embarazo alteran profundamente los síntomas y signos de la apendicitis aguda, produciéndose en muchos casos demora en el diagnóstico y tratamiento.

El crecimiento progresivo del útero causa desplazamiento hacia arriba del apéndice, con rotación de la misma. [Fig. 2] A medida que el apéndice modifica su posición puede perder el contacto con el peritoneo parietal, no apareciendo la irritación peritoneal típica del cuadro clásico. (11)



[Fig. 2] Localización del apéndice durante el embarazo

El ascenso del ciego, cuando es móvil, arrastrando el apéndice hace que el dolor no se encuentre en el lugar habitual (fosa ilíaca derecha). Además, el epiplón mayor no puede cubrir el órgano y bloquear el proceso inflamatorio, por lo que es más común la peritonitis, sobre todo cuando se perfora el apéndice.

En la primera mitad del embarazo el cuadro clínico es similar a la ingravida, pero al final del embarazo el apéndice puede estar en el hipocondrio derecho, ya que a partir del tercer mes asciende, al sexto mes está a nivel de la cresta ilíaca y recién vuelve a su posición habitual al décimo día del puerperio.

El abdomen puede estar distendido, no vamos a encontrar defensa ni contractura.

2.9 CUADRO CLÍNICO

Es clásico considerar a la apendicitis aguda en las gestantes como una de las formas clínicas especiales. Generalmente en los dos primeros trimestres del embarazo los síntomas difieren poco de los presentados por la mujer no embarazada.

Las manifestaciones clínicas son las siguientes:

- Dolor abdominal agudo, generalmente de comienzo en epigastrio o región periumbilical, que luego se localiza en fosa ilíaca derecha o un poco hacia afuera y arriba.
- Vómitos (tiene más valor después del 1er. trimestre ya que en el primero puede confundir con una emésis gravídica por lo que el cirujano lo debe tener en cuenta a la hora de evaluar este síntoma).

- Fiebre.
- Constipación aunque pueden aparecer diarreas.

2.10 EXAMEN FÍSICO

Baer en 1908 describió la migración del apéndice y el ciego en el embarazo, al 6^{to} mes está al nivel de la cresta ilíaca y al término de la gestación en el cuadrante superior derecho, aunque esto puede variar en dependencia de la fijación del ciego a la pared posterior, por otra parte el cuerpo uterino se interpone entre el apéndice y la pared abdominal, por lo que los puntos clásicos de *Mc Burney* y *Lanz* no se encuentran en el emplazamiento típico más que en los 3 primeros meses de embarazo, en estos casos hay que buscarlos con la gestante en decúbito lateral izquierdo no solo en el punto de *Mc Burney* sino a nivel de flanco e hipocondrio derecho.

Es importante buscar el signo de Alder, que permite diferenciar la apendicitis aguda de los procesos dolorosos del útero grávido: El punto de mayor sensibilidad se identifica en la posición de decúbito supino, después se pone a la gestante en decúbito lateral izquierdo, por lo que el útero se desplaza a la izquierda, y se localiza nuevamente el punto de mayor sensibilidad. En los procesos uterinos el dolor se desplaza a la izquierda junto con él, mientras que en la apendicitis se mantiene en el mismo lugar.

Es a partir del 6to. mes en que el útero se desplaza ligeramente a la izquierda, provocando tensión en el ligamento redondo derecho, lo que puede ocasionar dolor intenso en fosa iliaca derecha, que puede confundirse con un dolor apendicular.

Con frecuencia encontramos que al hacer presión sobre el borde izquierdo del útero se produce dolor en el borde derecho. En algunos casos los movimientos fetales pueden exacerbar el dolor.

Otros elementos que pueden aparecer en el examen de la enferma son los siguientes:

- Contractura abdominal: aunque menos intensa pero localizada en el sitio del apéndice (gran valor).
- Reacción peritoneal. (Blumberg positivo).

- Percusión dolorosa.
- Fiebre: a veces ausente.
- Taquicardia: no sufre modificación con el embarazo, cuando está por encima de 120/minuto, sospechar complicación.

Dada la gran laxitud de la pared abdominal conforme el útero aumenta de tamaño, y separa esta de los otros órganos abdominales, es difícil encontrar una contractura manifiesta o una hipersensibilidad de rebote de manera clásica, sobre todo si el apéndice se encuentra por detrás del útero grávido o en posición retrocecal. Encontrarlas dependerá en gran medida de la experiencia del examinador y de la sospecha del diagnóstico, así como del tiempo de evolución del cuadro clínico. Esto ha llevado a algunos autores como *Bailey* y otros a plantear que la hipersensibilidad de rebote y contractura no sean específicos, así como en la serie de *Weingold* no se detectaron defensa ni dolor a la descompresión en más de la mitad de los casos de apendicitis durante el tercer trimestre. Aunque también refieren un gran porcentaje de apéndices normales en la laparotomía. (12)

2.11 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es clínico, debiéndose conocer todas las modificaciones gravídicas para hacer un diagnóstico a tiempo y así intervenir quirúrgicamente y evitar las complicaciones.

En el laboratorio observamos leucocitosis, que es común en la apendicitis aguda, pero el recuento de blancos en la gestación puede ser igual que en la no gestante, puede estar disminuido o aumentado, 24 horas después del parto se produce la crisis leucocitaria alcanzando valores de 18000 a 20000 leucocitos por mm^3 , un solo recuento no es útil.

Por eso se aconseja el recuento seriado cada cuatro horas y un dato importante es la desviación nuclear de la fórmula.

Una ecografía con compresión graduada fuera del embarazo es útil. Para algunos autores sería un método útil en el embarazo en la primera mitad. En cambio para otros, por la movilidad del ciego y el daño uterino, el procedimiento es difícil. Se ha utilizado el TAC para el diagnóstico de apendicitis aguda con una positividad del 98, pero está contraindicada en el embarazo.

La técnica laparoscópica en la mujer no gestante es muy efectiva, permite el diagnóstico y la ectomía con mejores resultados que la laparotomía. Se puede aceptar esta técnica en la primera mitad del embarazo cuando se está frente a una posible apendicitis. Otros autores consideran que el neumoperitoneo con anhídrido carbónico puede afectar al feto produciendo acidosis y hasta paro cardíaco.

Ante la sospecha, proceder a una laparotomía exploratoria, si bien el diagnóstico es incierto y el riesgo es que no sea una apendicitis aguda, la incidencia varía entre el 20 y el 55%. Suponen más riesgos las complicaciones, por lo que es preferible una laparotomía de más. Como la apendicitis aguda produce contracciones uterinas se deben administrar uteroinhibidores.

Por la dificultad diagnóstica cuando la apendicitis se da al final del embarazo el pronóstico es más grave, aumentando la morbimortalidad materna y fetal.

Existe más riesgo de abortos y partos prematuros sobre todo cuando hay peritonitis y perforación. La mortalidad materna ha llegado al 5%.

Todas las complicaciones se generan por la demora del diagnóstico y tratamiento. (4)

Es variada la incidencia en las diferentes latitudes geográficas, según *Inca*, se presenta con una frecuencia de un caso cada 1.500 gestantes, *Brant* la señala en 0,06 % y *Taylor* 1 cada 704 casos citado por *Te Linde*. En el Hospital de Baracoa se presenta con una frecuencia de 0,8 cada 1.000 embarazos. En Burkina Faso con una incidencia de 2,1 por cada 1.000.¹⁰ Es más frecuente en los 2 primeros trimestres de la gestación con un predominio en el 2do. trimestre. (13)

2.11.1 MEDIOS DIAGNÓSTICOS

2.11.1.1 Laboratorio Clínico

Hemograma: en el embarazo normal aumentan los leucocitos, cuando existe una leucocitosis por encima de 15.000 tiene gran valor para el diagnóstico. Aunque resulta más útil considerar la proporción de los polimorfonucleares que generalmente están elevados en los procesos apendiculares.

Orina: es útil para descartar la pielonefritis gravídica.

2.11.1.2 Imagenología

Algunos autores como Inca, *Poortman* le dan mucho valor al ultrasonido de alta resolución y con técnicas de compresión graduada para el diagnóstico. Se describen como signos ultrasonográficos la visualización de una imagen tubular alargada ecolúcida de más de 6 mm y que no se comprime en fosa iliaca derecha que puede corresponder al apéndice cecal dilatado con edema de la pared, así como visualización de imágenes ecogénicas originadas por fecalitos calcificados dentro del apéndice cecal que originan imágenes en diana. Aunque después de las 35 semanas de gestación esta técnica se dificulta por el tamaño del útero.

RMN

En este estudio hay que evaluar la relación riesgo beneficio, no obstante en una serie reciente de 148 gestantes con cuadro sugestivo de apendicitis aguda *Alice* reporta una positividad de 14 pacientes por RNM, con solo 9 pacientes con falso positivo de las 134 restantes, planteando que es una técnica válida para descartar un cuadro apendicular agudo en gestantes.

Laparoscopia

De mucho valor en los casos de dudas en todos los trimestres. No obstante, todavía existen situaciones en que el abordaje laparoscópico es motivo de controversia, como es

el manejo de la patología quirúrgica no ginecológica durante el embarazo. Los teóricos efectos del neumoperitoneo sobre el feto, la ocupación del espacio de trabajo por el útero grávido y la posibilidad de pérdida fetal, en el contexto de un procedimiento quirúrgico no estandarizado, han hecho que el embarazo se haya considerado como una contraindicación absoluta para la utilización del abordaje laparoscópico. A medida que los cirujanos ganan experiencia en la cirugía laparoscópica y se han desarrollado instrumentales y equipos apropiados, muchas situaciones consideradas inicialmente como contraindicaciones para este tipo de abordaje han sido progresivamente reevaluadas; con la aparición reciente y progresiva de literatura al respecto, sugiere que esta opción terapéutica es segura en la paciente grávida.

2.12 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial de la apendicitis en una embarazada hay que realizarlo con:

- Pielonefritis.
- Cólico renal por litiasis.
- Absceso tuboovárico.
- Colecistitis aguda.
- Inflamación pélvica.
- Neumonía de base derecha.
- Embarazo ectópico.
- *Abruptio placentae*.
- Síndrome del ligamento ancho.
- Síndrome de la vena ovárica derecha.
- Torsión de un anexo.
- Pancreatitis aguda.

- Síndrome oclusivo.
- Infarto de tumores anexiales.

En ocasiones en las apendicitis supuradas o perforadas se producen contracciones uterinas que nos pueden confundir con el trabajo de parto, por lo que debe explorarse el cuello del útero. En resumen el diagnóstico es difícil y puede pasar inadvertido muchas veces y con ello se pierde la oportunidad y momento óptimo para el tratamiento quirúrgico.

2.13 COMPLICACIONES

Plastrón apendicular:

- Absceso localizado.
- Peritonitis difusa.
- Pileflebitis.
- Aborto.
- Parto pretérmino.
- Muerte fetal.
- Muerte materna.

2.14 HIPÓTESIS

Las características epidemiológicas más frecuentes son: de acuerdo al rango de edad; se da con mayor frecuencia en los 14 a 36 años; y respecto a los hallazgos operatorios la complicación más frecuente fue el parto pretermino.

2.15 VARIABLES:

2.15.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Apendicitis aguda

2.15.2 VARIABLES DEPENDIENTES

Edad materna

Edad gestacional

Complicaciones

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

El presente estudio constituye una investigación del tipo descriptivo retrospectivo transversal, el estudio se realizó entre el “1 de enero del 2014 al 31 de diciembre del 2014” en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor ubicado en Ecuador, Guayas, Guayaquil.

3.2 UNIVERSO Y MUESTRA

Los datos se obtuvieron de las expedientes clínicos que fueron revisadas en el Onebase del Departamento de Estadísticas del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, las historias clínicas de 31 pacientes embarazadas que habían sido intervenidas por un cuadro de apendicitis aguda entre enero del 2014 a diciembre de 2014; las pacientes que fueron sometidas al estudio fueron todas aquellas en las que había sospecha clínica de apendicitis.

3.3 VIABILIDAD

Para el presente estudio se cuenta con la factibilidad de contar con un archivo de las Historias Clínicas de la población gestante con diagnóstico de apendicitis aguda atendida en el Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor entre enero 2014 – diciembre 2014, el trabajo es viable por tener fácil accesibilidad.

3.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes en período de gestación diagnosticadas con apendicitis agudas.

- 3.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Paciente gestante sin diagnóstico de apendicitis aguda.

- Datos requeridos para nuestra investigación no estuvieran correctamente plasmados en las historias clínicas.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.

VARIABLES	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad materna	14 a 18	Porcentaje

	19 a 23	Porcentaje
	24 a 28	Porcentaje
	29 a 33	Porcentaje
	34 a 38	Porcentaje
Edad gestacional	7 a 11	Porcentaje
	12 a 16	Porcentaje
	17 a 21	Porcentaje
	22 a 26	Porcentaje
	27 a 31	Porcentaje
Complicaciones		Porcentaje
Dolor en FID	7	Porcentaje
Alza térmica	7	Porcentaje
Dolor abdominal difuso	17	Porcentaje

3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Se realizará la tabulación de los datos obtenidos además de la utilización de tablas y gráficos para luego obtener los resultados numéricos relativos, los mismos que expliquen las relaciones existentes entre las diversas variables.

Las variables estudiadas serán analizadas estadísticamente.

3.8 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo constituye una investigación del tipo:

Descriptivo.- Porque en el momento en el que se tuvo un estudio elaborado del problema, se desarrolló y detalló el perfil epidemiológico y las complicaciones de la

apendicitis aguda durante el embarazo en las pacientes ingresadas al Hospital Gineco-Obstétrico Enrique Sotomayor del periodo que comprende de enero a diciembre 2014.

Retrospectivo.- Ya que se recurrió a las historias clínicas del período antes mencionado.

Transversal.- Porque se realizó un corte en el tiempo, año 2014 para estudiar las variables.

3.10 CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Para el trabajo de investigación se envió un oficio dirigido a la directora de la Escuela de Medicina de la Universidad de Guayaquil para poder realizar la ejecución del trabajo de investigación.

De la misma forma se solicitó un permiso respectivo mediante un oficio dirigido al director del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor para acceder al área de estadísticas de dicha institución con la finalidad de obtener los datos necesarios para poder realizar el presente estudio.

3.11 RECURSOS HUMANOS

AUTOR: Apolo Izquierdo Yilmer Alejandro.

A INVESTIGAR: Pacientes ingresadas con cuadro de apendicitis aguda.

TUTOR: Dr. Bolívar Vaca Mendieta.

3.12 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA DATA

Los datos se obtuvieron a través de las fichas de recolección de datos (Anexo 1) de las historias clínicas que fueron revisadas en el Onebase de archivos del departamento de estadística del Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor, durante el período que comprende de enero a diciembre del 2014.

3.13 METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Por ser este estudio de carácter retrospectivo, se buscará hallar las frecuencias de las variables de la población en estudio, como por ejemplo determinar la edad materna y la edad gestacional con que acudieron las pacientes al Hospital Gineco-Obstétrico Enrique C. Sotomayor por presentar un cuadro de dolor abdominal difuso, fiebre y cuáles son las complicaciones postoperatorias más frecuentes, estos datos fueron procesados mediante estadística descriptiva, reportando frecuencias y porcentajes.

CAPÍTULO IV

4.1 RESULTADOS

4.1.1 DETERMINAR LA PREVALENCIA DE APENDICITIS AGUDA EN PACIENTES EMBARAZADAS

Durante el periodo de estudio se presentaron un total de 28,150 ingresos de mujeres en periodo de gestación. Considerando a la población total de gestantes como universo que equivale al 100%, por lo tanto la proporción de embarazadas con apendicitis aguda fue de 0.11%.

$$P = \frac{\text{MUESTRA}}{\text{UNIVERSO}} \times 100$$

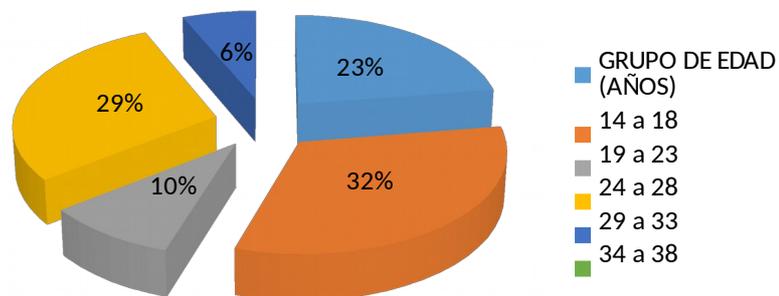
$$P = \frac{31}{28,150} \times 100$$

4.1.2 DETERMINAR LA DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES EMBARAZADAS CON APENDICITIS AGUDA SEGÚN EDAD Y TIEMPO DE GESTACIÓN

4.1.2.1 Distribución según grupo de edades.

Se analizaron 31 pacientes embarazadas con diagnóstico de apendicitis aguda que fueron sometidas a apendicectomía. El promedio de edad de las pacientes fue de 29 años con un rango de 14 a 36 años.

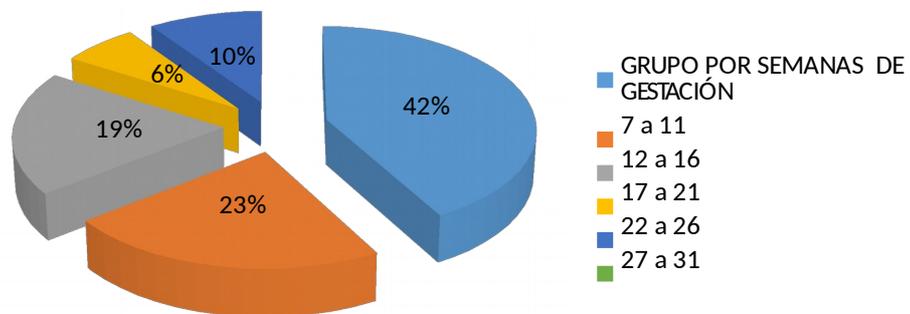
VARIABLE	VALOR	PORCENTAJE (%)
EDAD		
MÍNIMO	14	
MÁXIMO	36	
PROMEDIO	29	
GRUPO DE EDAD (AÑOS)		
14 a 18	7	23
19 a 23	10	32
24 a 28	3	10
29 a 33	9	29
34 a 38	2	6
TOTAL	31	100



4.1.2.2 Distribución según grupo de edad gestacional

La edad gestacional tuvo un rango de 7 a 29 semanas con un promedio de 8 semanas. Sin embargo, la semana 8 fue la más afectada con cinco casos en total, seguida por las semanas 9 y 18 con tres casos.

VARIABLE	VALOR SEMANAS	PORCENTAJE (%)
EDAD GESTACIONAL		
MÍNIMO	7	
MÁXIMO	29	
PROMEDIO	8	
GRUPO POR SEMANAS DE GESTACIÓN		
7 a 11	13	42
12 a 16	7	22
17 a 21	6	21
22 a 26	2	6
27 a 31	3	9
TOTAL	31	100

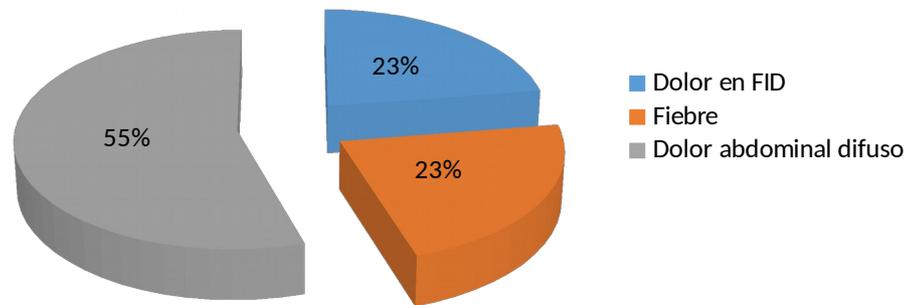


4.1.3 IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES SÍNTOMAS Y SIGNOS QUE PROPICIARON EL DIAGNÓSTICO.

Se puede apreciar que el 55% de las pacientes gestantes atendidas con diagnóstico de apendicitis aguda presentaron dolor abdominal difuso, seguido de un 22.5% de pacientes que presentaron dolor en fosa ilíaca derecha (FID) y por ultimo con un 22.5% de los pacientes presentaron alza térmica.

SIGNOS Y SÍNTOMAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Dolor en FID	7	22,5
Alza térmica	7	22,5
Dolor abdominal difuso	17	55
TOTAL	31	100

SIGNOS Y SÍNTOMAS

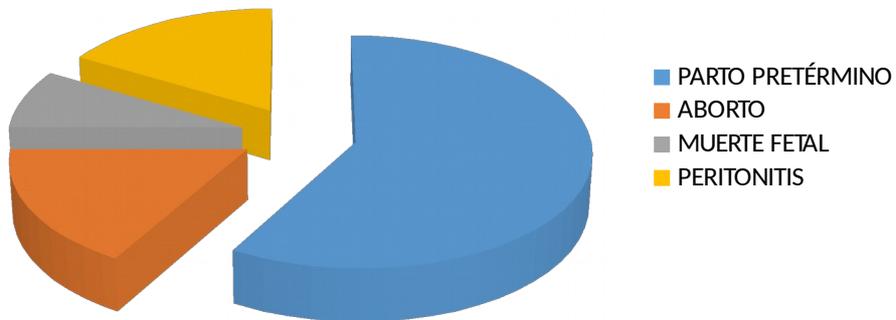


4.1.4 IDENTIFICAR LAS COMPLICACIONES QUE SURGEN AL NO HACER UN DIAGNÓSTICO CLÍNICO OPORTUNO, POR LA PRESENCIA PREVIA DEL ÚTERO GRÁVIDO.

Se presentaron complicaciones en doce pacientes (39%), de las cuales la más frecuente fue el parto pre término con 7 casos (22,5%), seguidos de aborto y peritonitis con dos casos cada uno (6,5%) y un caso más con muerte fetal (3,5%)

COMPLICACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PARTO PRETÉRMINO	7	22,5
ABORTO	2	6,5
MUERTE FETAL	1	3,5
PERITONITIS	2	6,5

COMPLICACIONES



4.2 DISCUSIÓN

La apendicitis aguda en las mujeres gestantes resulta difícil diagnosticarla debido a los cambios que el embarazo produce en el organismo materno, pues bien en porcentaje se ha expresado de la siguiente manera, la proporción de pacientes embarazadas con apendicitis aguda fue de 0.11%, porcentaje que se asemeja con algunos estudios en donde se mencionan porcentajes de 0.07 a 0.10%. La edad materna promedio en el presente estudio fue de 24 años. La edad gestacional promedio fue de 8 semanas.

El dolor abdominal difuso se presentó en el 55% de las pacientes, seguido por dolor en fosa ilíaca derecha y fiebre con igual porcentaje de 22,5% lo cual es muy similar a lo reportado por la literatura.

En cuanto a las complicaciones se presentaron en doce pacientes (39%), de las cuales la más frecuente fue el parto pre término en siete pacientes (13%), le siguieron otras tales como aborto y peritonitis en dos pacientes respectivamente (6,5%). Y la complicación más grave fue la de muerte fetal con un caso (3,5%).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

La apendicitis aguda es un problema quirúrgico de carácter no obstétrico frecuente en la etapa gestacional resultando en este estudio 29 años la edad de mayor frecuencia; siendo su mínima a los 14 años y su máxima a los 36 años de edad.

Se afectan más frecuentemente las mujeres con una edad gestacional de 8 semanas.

El dolor abdominal difuso fue la sintomatología que predominó. La complicación más frecuente fue la del parto pre término.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

Concientizar a la población sobre patologías quirúrgicas abdominales en mujeres gestantes debido a que aun hay un porcentaje que son vistos tardíamente en un servicio quirúrgico.

Uniformizar criterios de evaluación de las pacientes embarazadas con dolor abdominal en el personal médico en el servicio de emergencia.

Hacer hincapié en la no automedicación ya que esto podría enmascarar el cuadro acarreando serias complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Zúñiga, J. (2011). Ventajas de las técnicas quirúrgicas en apendicectomías: laparoscopia vs técnica convencional, estudio retrospectivo en 200 pacientes ingresados por emergencias del Hospital Luis Vernaza. Tesis de especialista en Cirugía General, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil.
- 2.- Rodríguez, J., Ortín, M., Ribes, E. (2012). Appendicitis and pregnancy. Revista Decana de la Especialidad Toko-Ginecología Práctica. (725), 123
- 3.- Ortiz, C., (2012). Apendicitis aguda en el embarazo. Revista Ciencias Biomédicas 3 (1), 113.
- 4.- Flores, S., Flores, J., Fuentes, A., (2011 diciembre). Apendicitis durante el embarazo. Experiencia en el Hospital General Toluca Dr. Nicolás San Juan. Scielo. [en línea] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-00992011000400002&script=sci_arttext&tlng=en [2015, 30 de enero]
- 5.- Lanterna, W. (2005). Historia de la Apendicitis. Uruguay.
- 6.- Brunicardi, F., Andersen, D., Billiar, T., Dunn, D., Hunter, J., Pollock, R., (2005). Principios de Cirugía de Schwartz. (8ª Edición) España: Mc Graw-Hill
- 7.- Stevens, A., Lowe, J. (1999). Histología Humana. (2ª Edición) España: Diorki
- 8.- Parra, F. (2007). Características Epidemiológicas y Clínicas de la apendicitis aguda en la población pediátrica del Hospital Nacional Sergio E. Bernales - Marzo 2005 – Febrero 2006. Tesis de Medicina. Universidad Ricardo Palma. Lima

- 9.- Hauser, K., Longo, B., Jameson. F. (2005) Harrison, Principios de Medicina Interna. (16ª Edición) España: Mc Graw-Hill
- 10.- Laffita, W., Jiménez, W. (2011, agosto). Apendicitis aguda en el embarazo. Scielo [en línea] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2011000200012&script=sci_arttext [2015, 2 de febrero]
- 11.- Cabero, L., Saldívar, D., Cobrillo, E., (2007). Obstetricia y Medicina Materno Fetal. (21ª Edición) España: Editorial Médica Panamericana.
- 12.- Botella, J., Clavero, N. (1971). Tratado de Ginecología, Patología Obstétrica y Perinatología. (13ª Edición) España: Científico Médica
- 13.- Berek, J. (2004) Ginecología de Novak. (14ª Edición) España: Mc Graw- Hill

ANEXOS

Nº	PACIENTE	EDAD	EDAD GESTACIONAL	SIGNOS Y SÍNTOMAS	COMPLICACIONES
11407381	LÓPEZ NAPA ANA GABRIELA	21	24	FID	
20761295	JUCA FLORES ESTEFANY DEL ROSARIO	29	12	FID	PARTO PRETÉRMINO
20678717	SIMBALA PADILLA BETANIA DE JESÚS	29	8	FIEBRE	PERITONITIS
20767493	RIVERA MOINA CAROLINA SUGEY	18	20	DAD	
20240307	HAUDEMAL MARTÍNEZ ALEXANDRA ELIZABE	32	29	FIEBRE	ABORTO
20771200	LÓPEZ ÁVILA MARIBEL DANIELA	15	16	DAD	
20373249	SEGURA AGUILERA MARÍA MAGDALENA	36	9	DAD	
20775800	BRAVO CHOEZ GÉNESIS ANDREINA	18	7	DAD	
20780051	CEVALLOS VERA MARITZA ALEXANDRA	29	13	DAD	PARTO PRETÉRMINO
20780614	CALDERÓN ARTEAGA MARÍA FERNANDA	24	14	DAD	
20786148	GUAMÁN MEJÍA NATHALY LIZBETH	14	8	DAD	
10638756	LAINAZ REYES WENDY EDITA	34	17	DAD	PARTO PRETÉRMINO
30190201	VARGAS MALAVE JOSELYN MARIELA	19	10	DAD	
20789527	PILAY BERMEJO NICOLE DAYANNE	19	29	DAD	ABORTO
20790078	RUIZ ZUÑA MIRIAN YAJAIRA	25	13	DAD	
40852908	GÓMEZ LINO GRACE MARINA	23	18	DAD	
20476844	TORRES VALENZUELA MARIUXI ELIZABETH	29	28	DAD	PARTO PRETÉRMINO
20778631	RODRIGUEZ CHICA CECILIA VERÓNICA	30	12	DAD	MUERTE FETAL
20783015	SALTO ZAMBRANO GABRIELA ESTEFANÍA	18	11	DAD	
20550336	MUÑOZ DELGADO RAMONA AGUSTINA	27	20	FID	
20774308	VILLAVICENCIO ORTIZ DAYANA EVELYN	15	7	DAD	
30109413	ÁLVAREZ SILVA LEIDY ESTEFANÍA	22	14	FIEBRE	PERITONITIS
20496199	MERELLO MORALES MARILIN AQUILINA	30	23	FID	PARTO PRETÉRMINO
20762553	ROSADO MENDOZA LUZ MARÍA	30	18	FIEBRE	PARTO PRETÉRMINO
20764784	ESPINOZA GUERRERO FERNANDA DEL CISNE	23	9	DAD	
20765561	MALDONADO VALDIVIEZO SOLANGE ALEXANDRA	19	10	FID	
20767551	CABEZAS RODRIGUEZ KARINA PATRICIA	23	8	FID	
20769141	VALVERDE BOHORQUEZ DENISSE LORENA	29	18	FIEBRE	PARTO PRETÉRMINO
30341991	CORNEJO GUTIÉRREZ MARÍA DE LOS ÁNGELES	15	8	FIEBRE	

30438648	VALAREZO GUERRERO MARÍA BELÉN	19	9	DAD
20776749	ZAMBRANO LANDAZURI BANESSA PATRICIA	21	8	DAD

DAD: DOLOR ABDOMINAL DIFUSO

FID: FOSA ILÍACA DERECHA