

11237



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MÉXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE MEDICINA UNAM

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL
ESTADO

**CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE
APENDICITIS EN PEDIATRIA**

TRABAJO DE INVESTIGACION QUE PRESENTA EL
Dr. JOSÉ FACUNDO REYES VILLAGÓMEZ
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD DE:

PEDIATRIA

ASESORES DE TESIS:

Dr. EDUARDO BALTAZAR BARRAGAN PADILLA
Dr. SERGIO BALTAZAR BARRAGAN PADILLA

AÑO 2005



0348029



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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




Dr. Sergio Baltazar Barragán Padilla
Coordinador de Capacitación
Desarrollo e Investigación

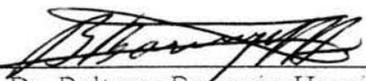

DIVISION DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

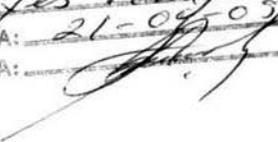


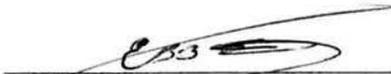

Dr. Sergio Perez Arauz
Jefe de Enseñanza



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA


Dr. Baltazar Barragán Hernández
Profesor Titular

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.
NOMBRE: José Facundo Reyes Villagómez
FECHA: 21-04-07
FIRMA: 


Dr. Eduardo B. Barragán Padilla
Asesor de Tesis


Dr. Eduardo B. Barragán Padilla
Vocal de Investigación

DEDICATORIA

A mis padres, por su apoyo incondicional en cada paso que doy.

A mis hermanos. Por ser los compañeros inseparables de toda la vida.

A Itzel cuya presencia ayudo a dar motivo de esta carrera.

A todos los que de alguna manera han intervenido en mi formación como pediatra: Dr. Baltazar Barragán Hernández, por su desinteresada labor para que yo aprendiera, a Cony por su apoyo en cada uno de nuestros conflictos, a el Dr. Alfonso por su interés en lograr que supiese mas de pediatría. a Carlos, Teresa, Karina, Adriana, Berenice, Graciela, Diana por ser los compañeros que me ayudaran en esos momentos difíciles.

SUMARIO

I.	INTRODUCCION.....	4
II.	MATERIAL Y METODOS.....	6
III.	DEFINICION DE VARIABLES.....	6
IV.	RESULTADOS.....	8
V.	DISCUSIÓN.....	9
VI.	CONCLUSIONES.....	11
VII.	ANEXO.....	12
VIII.	BIBLIOGRAFIA.....	14

SUMMARY

INTRODUCTION: It diagnosis of appendicitis in pediatría is one of the most important urgencies in relation to the prevention of complications, the perforation, formation of abscesses and operating pos complications are among other one of the causes of greater stay hospitalaria.(3)

OBJETIVO: To determine the sensitivity and specificity of clinical signs of appendicitis.

MATERIAL And METODOS: I am made prospectivo, longitudinal a study of all the patient pediátricos that went to the service of Urgencies of the Regional Hospital Lic. Adolph Lopez Mateos in the months of March to August of the 2005. 5 signs to the physical exploration, McBurney, Bounce, Psoas, Talopercusión and Rovsing settled down in which it settled down his sensitivity and specificity determining his positive predictive value and predictive negative.

The patients with positive criteria of apendicitiss that were operated collated with the histopatológico report to count on a standard of trustworthiness for such results.

RESULTS: The following test resultses were obtained: McBurney- Sensitivity 1,0, Specificity 0,53, Positive Predictive Value 0,55 and negative predictive value 1.0. Bounce Sensitivity 1,0, Specificity 0,38, Positive Predictive Value 0,84 and Negative Predictive Value 1.0.

Rovsing- Sensitivity 0,02, Specificity 1,0, 1,0 Positive Predictive Value and negative predictive Value 0.63. Talopercusión- Sensitivity 0,75, Specificity 0,84, Positive Predictive Value 0,74 and Negative Predictive Value 0.84. Psoas- Sensitivity 0,54, Specificity 0,92, Positive Predictive Value 0,81, Negative Predictive Value 0.77.

DISCUSSION: I determine myself according to the test that stops the signs of McBurney, Rebote and Talopercusión count on a greater sensitivity and present specificity thus when being can be counted on I diagnose of suspicion of Apendicitis.

CONCLUSIONS: The clinical signs of greater sensitivity and specificity offer I diagnose of probability for suitable apendicitis nevertheless lack but criteria to count on the certainty diagnoses.

Key words:

Appendicitis, Abdominal Pain, McBurney, Psoas, Bounce, Rovsing, sensitivity and specificity.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El diagnóstico de apendicitis en pediatría es una de las urgencias más importantes en relación con la prevención de complicaciones. La perforación, formación de abscesos y complicaciones posoperatorias son entre otras una de las causas de mayor estancia hospitalaria.(3)

OBJETIVO: Determinar la sensibilidad y especificidad de signos clínicos de apendicitis.

MATERIAL Y METODOS: Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal de todos los pacientes pediátricos que acudieron al servicio de Urgencias del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos en los meses de marzo a agosto del 2005.

Se establecieron 5 signos a la exploración física. McBurney, Rebote, Psoas, Talopercusión y Rovsing en los cuales se estableció su sensibilidad y especificidad determinando su valor predictivo positivo y predictivo negativo.

Los pacientes con criterios positivos de apendicitis que fueron operados se cotejaron con el reporte histopatológico para contar con un estándar de confiabilidad para tales resultados.

RESULTADOS: Se obtuvieron los siguientes resultados de la prueba:

McBurney- Sensibilidad 1.0, Especificidad 0.53, Valor Predictivo Positivo 0.55 y valor predictivo negativo 1.0 .

Rebote- Sensibilidad 1.0, Especificidad 0.88, Valor Predictivo Positivo 0.84 y Valor Predictivo Negativo 1.0 .

Rovsing- Sensibilidad 0.02, Especificidad 1.0, Valor Predictivo Positivo 1.0 y Valor predictivo negativo 0.63 .

Talopercusión- Sensibilidad 0.75, Especificidad 0.84, Valor Predictivo Positivo 0.74 y Valor Predictivo Negativo 0.84 .

Psoas- Sensibilidad 0.54, Especificidad 0.92, Valor Predictivo Positivo 0.81, Valor Predictivo Negativo 0.77.

DISCUSION: Se determinó de acuerdo a la prueba que para los signos de McBurney, Rebote y Talopercusión cuentan con una mayor sensibilidad y especificidad por lo cual al estar presentes se puede contar con diagnóstico de sospecha de Apendicitis.

CONCLUSIONES: Los signos clínicos de mayor sensibilidad y especificidad brindan un diagnóstico de probabilidad para apendicitis adecuada sin embargo faltan más criterios para contar con la certeza diagnóstica.

Palabras Clave:

Apendicitis, Dolor Abdominal, McBurney, Psoas, Rebote, Rovsing, sensibilidad y especificidad.

I.-INTRODUCCION

La apendicitis es la enfermedad quirúrgica más importante en pediatría. Ocupa el primer lugar de las alteraciones quirúrgicas en los servicios de urgencias pediátricos del mundo. constituye la enfermedad abdominal más común en pacientes de edad escolar y adolescentes. Desde inicios del siglo XX se han escrito sin número de estudios en relación con el padecimiento, evolución y desenlace tratando de establecer por medio de diferentes técnicas y escalas un diagnóstico oportuno, sin embargo en la mayoría de los estudios médicos se incluyen análisis de laboratorio y gabinete, por lo cual al realizar este proyecto se intenta determinar las características clínicas que orienten al diagnóstico oportuno, ya que no en todos los sitios en donde se explora un paciente pediátrico con dolor abdominal se cuenta con laboratorio y gabinete haciendo una referencia o decisión quirúrgica que en medida de lo posible se eviten complicaciones en el paciente con cuadro apendicular.

El desarrollo del ciego y apéndice comienza con el divertículo cecal antimesentérico del extremo caudal del intestino medio, hacia la quinta semana gestacional. El extremo distal del citado divertículo crece con menor rapidez y constituye el apéndice cecal cuya longitud al nacimiento es algo superior a la del adulto; posteriormente su desembocadura cecal se desplaza en línea media por el crecimiento desigual de las paredes del ciego durante el descenso del complejo cecoapendicular este último puede quedar localizado en situación retrocecal o retrocolica. El ciego infantil se sitúa en fosa iliaca derecha 85.5% y subhepática (25%); cuando descansa por debajo del estrecho superior se habla de posición cecal baja, 15% en hombres, 30% en mujeres y en posición alta a nivel prerrenal 6%. (3)

Las alteraciones precozmente visibles, son la congestión de los vasos subserosos, exudado inflamatorio despulimiento seroso y engrosamiento parietal, la obstrucción de la luz suele manifestarse por la dilatación de la punta. En la fase supurada se observan focos de supuración parietales y trombosis venosa del mesoapendice. En pacientes mayores la perforación única o múltiple esta cubierta por un capuchón epiploico. En fases avanzadas, es una estructura blanda friable y roja violácea por necrosis. (4)

Las formas anatomopatológicas clásicas, según la fase evolutiva lesional, son la hiperémica, supurada, perforada y gangrenosa. (4)

Los agentes bacteriológicos de la apendicitis son: *Bacteroides fragilis*, anaerobio gram negativo estricto; *Escherichia coli*, anaerobio gram negativo facultativo; existen también otras especies anaerobias incluyendo estreptococos, *Pseudomonas*, *Klebsiellas*, clostridios y *Yersinia*. Pseudotuberculosis existen otras etiologías raras en donde su afección se produce por parásito o por hongos. (5)

El diagnóstico y tratamiento oportuno con una intervención quirúrgica temprana, inicio de antibioticoterapia preoperatoria para cubrir agentes anaerobios y aerobios, medidas que disminuyan la contaminación de la herida quirúrgica y la cavidad

peritoneal, lavado con y sin antibióticos, usos de drenajes peritoneales y antibióticos posoperatorios en apendicitis complicada, sin embargo cuando esto no es posible surgen eventualidades que tienen diferentes grados de complejidad, como: infección, absceso residual, íleo paralítico, obstrucción intestinal, fístula enterocutánea, estallamiento del muñón apendicular, esterilidad en mujeres, absceso escrotal en hombres y empiema.(3)

Una forma práctica para disminuir las complicaciones es la observación hospitalaria de los pacientes con dolor en el cuadrante inferior derecho es la adecuada exploración médica y su oportuna resolución quirúrgica para de esta manera disminuir las apendicectomías negativas y la oportuna intervención de las positivas.

El objetivo de este trabajo es determinar de acuerdo a los signos clínicos cuales cuentan con mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de apendicitis sin requerir en estos casos de apoyo de laboratorio y gabinete para de esta manera estandarizar criterios de diagnóstico en apendicitis para su resolución quirúrgica en forma oportuna o en caso dado su referencia inmediata, además de acuerdo con esto establecer criterios de observación en dichos pacientes

II.-MATERIAL Y METODOS

Se trata de un estudio prospectivo, longitudinal de los pacientes pediátricos en el servicio de urgencias del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos ISSSTE del a Ciudad de México. Se establecieron 5 criterios clínicos en relación con la exploración física del paciente con dolor abdominal, uniformando la técnica exploratoria en los elementos médicos. Se exploró a los pacientes con dolor abdominal del servicio de Urgencias Pediátricas del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos que cumplieron los criterios de inclusión para formar parte del estudio el cual fue realizado del primero de marzo del 2005 al 10 de agosto del 2005.

Se incluyeron pacientes menores de 18 años con cuadro de dolor abdominal excluyendo de estos a los pacientes con menos de 3 criterios clínicos para sospecha de apendicitis, a los pacientes sin sospecha de cuadro apendicular, a los egresados por alta voluntaria y a los que contaban con medicación anterior que enmascarara el cuadro.

Después de la confirmación clínica del diagnóstico a los pacientes sometidos a procedimiento quirúrgico se realizó una revisión de los resultados de estudio histopatológico de la unidad.

Las variables analizadas fueron: tiempo previo a su ingreso con cuadro de dolor abdominal, síntomas apendiculares y signos clínicos apendiculares de los cuales tomaron signos de McBurney, Psoas, Rovsing, talopercusión y Rebote.

DEFINICION DE VARIABLES

Psoas. Se explora con el paciente en decúbito lateral izquierdo. En esta posición el médico se coloca por detrás del paciente extiende lentamente el muslo derecho; así, al extenderse el músculo psoas se produce un intenso dolor.

McBurney. Con el paciente en decúbito dorsal se presiona el cuadrante inferior derecho del abdomen localizando el punto trazando una línea imaginaria de la espina iliaca anterior a la cicatriz umbilical localizándolo en unión del tercio medio a la palpación suele haber dolor.

Rebote: Con el paciente en decúbito dorsal se localiza punto de Macburney realizando presión y descompresión súbita lo cual produce un intenso dolor a la descompresión.

Rovsing. Al paciente en decúbito dorsal se realiza presión en fosa iliaca izquierda manifestando el paciente dolor contralateral en fosa iliaca derecha.

Talopercusión. Con el paciente en decúbito dorsal se levanta la extremidad pélvica derecha se flexiona se golpea el talón del pie manifestando dolor en fosa iliaca derecha.

La prueba se plantea desde una función dicotómica, que clasifica a cada paciente como sano o enfermo en relación con el resultado de la prueba sea positivo o negativo. En este proyecto el resultado positivo se analizara como apendicitis y el negativo para las no apendicitis, se clasificara a los sujetos integrados en la prueba en un cuadro de grupos de 2×2 (cuadro A) analizando la validez de la prueba basándose en el cálculo de valores de sensibilidad y especificidad.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

IV.-RESULTADOS

El presente estudio se lleva a cabo entre los meses de marzo y agosto del 2005 comprendiendo una población de 149 pacientes que acudieron al servicio de Urgencias Pediatría del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos. ISSSTE, y quienes presentaban cuadro de dolor abdominal de más de 6 horas de evolución fueron hospitalizados de los cuales se excluyó a 18 pacientes por no cumplir criterios de inclusión de la prueba correspondiendo a 2 altas voluntarias y 16 casos con cuadro no sugestivo de apendicitis. Del total de pacientes 78 (52.3%) correspondió al sexo masculino y 71 (47.6%) al sexo femenino.

El rango de edad en la población general fue de 3 a 17 años 11 meses con una media de 11.8 años para la población general, 12.3 para el sexo femenino y 11.8 para el sexo masculino.

Fueron sometidos a cirugía a 63 pacientes 35 (55.5%) de sexo masculino y 28 (44.4%) de sexo femenino de los cuales se excluyó a 13 pacientes por no contar con reporte de patología con promedio de edad de 12.3 años.

Se encontró reporte de histopatología en 50 de los casos operados incluidos en la prueba 29 (58%) sexo masculino y 21 (42%) sexo femenino, encontrando positivos a apendicitis a 48 (96%) de los casos y negativo a apendicitis a 2 (4%) de los casos sometidos a cirugía.

En 79 pacientes se descartó el diagnóstico de apendicitis mediante vigilancia hospitalaria por 24 hrs. con seguimiento de su evolución a las 72 hrs. de su egreso con un total de 81 casos no confirmados de apendicitis por patología y clínicos. Las variables analizadas mostraron para el signo de McBurney una sensibilidad de 1.0, una especificidad de 0.53, un valor predictivo positivo de 0.55 y un valor predictivo negativo de 1.0 (cuadro 1).

Para el signo de Rebote sensibilidad de 1.0, especificidad de 0.88, valor predictivo positivo de 0.84 y valor predictivo negativo de 1.0 (cuadro 2)

Para el signo de Rovsing sensibilidad de 0.02, especificidad de 1.0, valor predictivo positivo 1.0 y valor predictivo negativo de 0.63 (cuadro 3)

Para la talopercusión sensibilidad de 0.75, especificidad de 84%, valor predictivo positivo de 0.74, valor predictivo negativo 0.84 (cuadro 4)

Para el signo de Psoas una sensibilidad de 0.54, especificidad 0.92, valor predictivo positivo 0.81, valor predictivo negativo 0.77 (cuadro 5)

V.-DISCUSION

La patología apendicular es demasiado frecuente en nuestro medio, constituyendo en este estudio un total de 48 casos confirmados, el 36.6% del total de pacientes con dolor abdominal una cifra lo suficientemente considerable para considerarla en el diagnóstico diferencial de pacientes con dolor abdominal al momento de la consulta de urgencias. Esta patología de acuerdo a su evolución, sigue en lapso de horas, en caso de no contar con una intervención quirúrgica en el momento adecuado, un desenlace poco prometedor para el paciente ya habrá de cursar una recuperación más insidiosa con mayor cantidad de complicaciones.

Es difícil pensar en la posibilidad de enviar a casa a un paciente con apendicitis, y es posible que los padres al observar la evolución de su hijo no acudan nuevamente a revisión o bien sea llevado hasta agravarse el cuadro, de igual manera el padre motivado por el sufrir de su hijo y movido por la incertidumbre acerca del diagnóstico de su hijo lo orillen a actuar desmesuradamente sometiendo a los pacientes a una apendicectomía innecesaria.

La apendicitis aunque sea la patología más frecuente quirúrgica en nuestro medio se presenta en la mayoría de los casos con una sintomatología y signología variable independientemente de la fase evolutiva de la enfermedad, por lo cual a determinar la especificidad y la sensibilidad de las variables analizadas se determinó cual de los signos pueden ayudar a establecer el diagnóstico de sospecha con la suficiente validez en los signos clínicos para establecer el diagnóstico y si en un momento dado este es dudoso contar con las bases suficientes que permitan al médico vigilar estrechamente al paciente o bien tomar decisión diagnóstica y terapéutica en cada caso de acuerdo a su experiencia clínica tomando en cuenta que los estudios de laboratorio y gabinete requieren de tiempo para su realización lo cual en caso de requerirlo estarían retrasando y de hecho favoreciendo la formación de complicaciones en la patología.

A pesar de los grandes avances tecnología, la apendicitis hoy día está asociada en forma frecuente a una morbilidad significativa. Sin embargo su diagnóstico o de menos la sospecha sigue siendo clínica; por tanto, una adecuada anamnesis y una adecuada exploración física permitirán al médico la toma de una conducta terapéutica adecuada sin necesidad de aguardar mientras se cuenta con estudios complementarios.

Para el presente estudio se determinó una sensibilidad para el signo de McBurney del 1.0 esto es una elevada capacidad para detectar al total de pacientes enfermos, calificando con una especificidad de 0.53 esto es detectando pacientes sin presencia de enfermedad en la mitad de los pacientes sin apendicitis. Con un valor predictivo positivo del 0.55 es decir una mediana capacidad de establecer que paciente cursa con apendicitis con una alta posibilidad de resultado negativo en la prueba.

De acuerdo con este reporte en orden de signos valorados continuo el signo de rebote el cual con una sensibilidad del 1.0, y una especificidad del 0.88 demostró ser uno de los signos con mayor capacidad de detectar pacientes con cuadro apendicular con una alta incidencia de pacientes descartados mediante este signo. El valor predictivo positivo de 0.84 y valor predictivo negativo fue de 1.0.

Para el signo de rovsing con una sensibilidad de 0.02 y una especificidad del 1.0, con valor predictivo positivo 1.0 y valor predictivo negativo de 0.63, mostrando ser uno de los signos menos confiables para establecer el diagnóstico con una elevada posibilidad de error.

En relación con el signo de talopercusión esta mosto una sensibilidad del 0.75 contando con una aceptable especificidad del 84%, con valor predictivo positivo de 0.74, valor predictivo negativo 0.84; lo cual constituye en signo clínico adecuado en el diagnóstico de apendicitis.

Por ultimo con reporte de sensibilidad de 0.54 y una especificidad de 0.92 el signo de Psoas mostró una mediana capacidad de lograr establecer el diagnóstico, con un valor predictivo positivo 0.81, valor predictivo negativo 0.77.

En este universo de trabajo en el cual 50 de los 65 casos sometidos a apendicectomía que fueron reportados por patología 48 (96%) correspondieron a apendicitis con 4% de laparotomías blancas una cifra bastante aceptable de certeza para el diagnóstico.

VI.-CONCLUSIONES

Se comprobó que la hipótesis de lograr utilizar signos clínicos exclusivos para el diagnóstico de apendicitis orientan a una alta posibilidad de sospecha de patología demostrándose en al menos 3 de los signos clínicos que establecieron el diagnóstico una adecuada sensibilidad y especificidad de la presencia de la enfermedad con valores predictivos negativo y positivo de gran validez para cada una de las pruebas.

Observamos que los signos de Rebote, McBueney y la talopercusión son los signos de mayor certeza en el diagnóstico de apendicitis por lo que la presencia o ausencia de estos ayuda a establecer una posibilidad de diagnóstico adecuada, demostrando una baja sensibilidad para los signos de Rovsing y Psoas de establecer el diagnóstico, considerando en estos casos necesaria la determinación de otros signos clínicos para el diagnóstico.

Se concluyó que los signos explorados facilitan el diagnóstico sin embargo basándose en los antecedentes de automedicación previa a la valoración médica, lo cual de acuerdo al fármaco empleado pudiera enmascarar el cuadro y determinar en un momento dado una serie de falsos negativos que de acuerdo a este estudio pudiesen retrasar la oportunidad de una intervención adecuada en la evolución de la enfermedad. De la misma forma la exploración apresurada y la inexperiencia en la realización de las maniobras adecuadas en la descripción del signo es otro de los aspectos que se deben de tomar en el diagnóstico de apendicitis ya que un paciente mal diagnosticado es un paciente que se egresara a casa con su patología culminándolo a las complicaciones de la misma o bien a la realización de una laparotomía blanca.

La gran variedad de localizaciones apendiculares en el paciente pediátrico y la gran variedad de presentación del cuadro, la realización de estudios complementarios que retrasen la cirugía son otros de los factores predisponentes de apendicitis complicada constituyendo esto en errores médicos no del tipo médico sino humano lo cual se debe superar por medio de una adecuada realización de entrevista y exploración física detallada en los pacientes con cuadro de dolor abdominal que acuden al servicio de urgencias.

VII.-ANEXO

cuadro A

Presencia o ausencia de apendicitis		
Resultado de la Prueba	Verdadero diagnóstico	
	Apendicitis	No Apendicitis
Positivo	Verdaderos Positivos (VP)	Falsos Positivos (FP)
Negativo	Falsos Negativos (FN)	Verdaderos Negativos (VN)

Cuadro 1

presencia o ausencia de apendicitis		
Resultado de la Prueba	Verdadero diagnóstico	
	Apendicitis	No Apendicitis
Positivo	48 (VP)	38 (FP)
Negativo	0(FN)	43 (VN)

Cuadro 2

presencia o ausencia de apendicitis		
Resultado de la Prueba	Verdadero diagnóstico	
	Apendicitis	No Apendicitis
Positivo	48 (VP)	9 (FP)
Negativo	0(FN)	72 (VN)

cuadro 3

Presencia o ausencia de apendicitis		
Resultado de la Prueba	Verdadero diagnóstico	
	Apendicitis	No Apendicitis
Positivo	1 (VP)	0 (FP)
Negativo	47(FN)	81 (VN)

cuadro 4

Presencia o ausencia de apendicitis		
Resultado de la Prueba	Verdadero diagnóstico	
	Apendicitis	No Apendicitis
Positivo	36 (VP)	12 (FP)
Negativo	12 (FN)	69 (VN)

cuadro 5

presencia o ausencia de apendicitis		
Resultado de la Prueba	Verdadero diagnóstico	
	Apendicitis	No Apendicitis
Positivo	26 (VP)	6 (FP)
Negativo	22 (FN)	75 (VN)

VIII.-BIBLIOGRAFIA

- 1.-Steven G. Rothrock MD/ Joseph Pagane MD. Acute appendicitis in children. Emergency department diagnosis and management. *Annals of Emergency Medicine*. Vol 36, No 1, July 2000
- 2.-Pita Fernández, Spértegas Díaz, S. Unidad de Epidemiología Clínica y bioestadística. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. A Coruña (España) *Cad Aten Primaria* 2003;10: 120-124
- 3.-Dr. Gerardo López Cruz, cols, La apendicitis en niños, análisis de dos hospitales de provincia, *Revista Mexicana de Puericultura y Pediatría*, vol 10, No 60, julio-agosto 2003, 187-192
- 4.-Jeffrey Tucker, MD, Pediatrics Appendicitis, *American Academy of Clinical Toxicology*, *American Academy of Pediatrics*, *American Association of Poison Control Centers*, and *Massachusetts Medical Society*, June 9, 2004
- 5.-Pearl RH, Hale DA, Molloy M, et al: Pediatric appendectomy. *J Pediatr Surg* 1995 Feb; 30(2): 173-8; discussion 178-81 [Medline]
- 6.-Reynolds SL: Missed appendicitis in a pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care* 1993 Feb; 9(1): 1-3 [Medline]
- 7.-Barbara M. Garcia Pena, MD cols, Appendicitis revisited: New insights into an age-old problem. *Contemporary Pediatrics*, vol 16, No 9, 122-131.
- 8.-Sivit CJ, Newman KD, Boenning DA, et al: Appendicitis: usefulness of US in diagnosis in a pediatric population. *Radiology* 1992; 185(2):549
- 9.-Naura RJ, Magnant C: Observation vs. operation for abdominal pain in the right lower quadrant: Roles of the clinical examination and the leukocyte count. *Am J Surg*. 1986;151(6):746

10.-Moritz M. Ziegler, MD, The Diagnosis of Appendicitis: An Evolving Paradigm, PEDIATRICS Vol. 113 No. 1 January 2004, pp. 130-132

11.-Ann M. Kosloske, C. Lance Love, James E. Rohrer, Jane F. Goldthorn, and Stuart R. Lacey, **The Diagnosis of Appendicitis in Children: Outcomes of a Strategy Based on Pediatric Surgical Evaluation**, Pediatrics, Jan 2004; 113: 29-34.

12.-Barbara M. Garcia Peña, E. Francis Cook, and Kenneth D. Mandl **Selective Imaging Strategies for the Diagnosis of Appendicitis in Children** Pediatrics, Jan 2004; 113: 24 - 28.