

La aplicación del Score de Alvarado en la sospecha de la apendicitis aguda.

Estudio prospectivo y protocolizado



Roque Fariña¹, Rodrigo Coronel¹, Abril Giménez¹, Julián Martínez Peluaga¹, Martín Massa², Martín Ale², Walter Moreno² y Paul Eduardo Lada³

Pren. Méd. Argent.
Mayo 2017
Vol. 103 - N° 3
141-148

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda (AA) no sospechada puede evolucionar hacia la perforación o por el contrario un diagnóstico erróneo y apresurado conduce a la remoción de un apéndice normal (1) (2) (3). Asimismo, el diagnóstico de esta patología suele ser complejo, siendo el mismo clínico y dependiendo en la gran mayoría de las veces de la experiencia del cirujano (4). Es aceptado en la literatura mundial (5) que puede variar entre un 15 a 20% de apendicetomías negativas, pudiendo llegar en mujeres jóvenes en edad fértil a casi el 30% (5).

Diferentes tipos de Score para el diagnóstico de la apendicitis aguda han sido mencionados en la bibliografía (6), tratando en un esfuerzo de reducir el número de apendicetomías normales y al mismo tiempo que no se incremente la cantidad de perforaciones apendiculares. Por otro lado, diferentes métodos por imágenes como la ultrasonografía, la T.A.C. de abdomen y últimamente la laparoscopia han sido utilizados para ayudar al diagnóstico de la apendicitis aguda (7) (8).

Alvarado A (9), en 1986, propone una serie de criterios para evaluar un cuadro clínico de abdomen agudo cuyo origen impresiona ser apendicular, con el objetivo de reducir el número de apendicetomías negativas. Finalmente, el objetivo de este trabajo fue utilizar este sistema para el diagnóstico de esta enfermedad, optimizar un diagnóstico temprano, facilitar la toma de decisiones para el cirujano, lograr disminuir las apendicetomías negativas y

las complicaciones inherentes a las demoras en el tratamiento definitivo.

MATERIAL Y METODOS

Entre agosto del 2000 y diciembre de 2015 en el Servicio de Guardia Central del Hospital Nacional de Clínicas se realizó un estudio prospectivo y protocolizado, cuyo objetivo era evaluar por medio de un sistema de Score a pacientes con dolor en la región de fosa iliaca derecha y probable sospecha de apendicitis aguda, aplicando parámetros clínicos y de laboratorio. Fueron internados 1.119 pacientes, de ellos 588 eran masculino (53 %) y 531 femeninos (47 %) (**Grafico N° 1**), con un promedio de 25,3 años de edad (rango entre 15 a 91 años). **A todos los pacientes se les realizó al ingreso el Score de Alvarado, el cual está basado en tres síntomas clínicos, tres signos físicos y dos hallazgos de laboratorio (Tabla N° 1).**

El tiempo entre el inicio de los síntomas y la admisión a la guardia fue entre 1 a 9 días, consultando la gran mayoría dentro de las 48hs. Al ingreso se realizó un primer Score de Alvarado que demostró 7 pacientes con un Score de 3 puntos, 24 con 4 puntos, 37 con 5, 178 casos con 6, 214 casos con 7, 263 con 8 puntos, 250 con 9 y finalmente 146 con 10 puntos (**Tabla N° 2**). Todos los pacientes fueron hospitalizados, realizándose a 569 pacientes una ecografía abdominal (50,8 %). De estos, 210 fueron negativas para la sospecha diagnóstica (36,9 %) y 359 fueron positivas (63 %). Finalmente se llevó a cabo 13 TAC de abdomen (1,16 %).

1 Residente de Cirugía General. Servicio de Guardia central del Hospital Nacional de clínicas. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba.
2 Jefe de Guardia del Servicio de Guardia central del Hospital Nacional de clínicas. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba.
3 Jefe del Servicio de Guardia Central del Hospital Nacional de clínicas. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba.

Paul Eduardo Lada, Crisol 167. 3°. "M". Nueva Córdoba. (5000) Córdoba. Argentina.
Email: paul Eduardo Lada@yahoo.es

Gráfico 1: Sexo

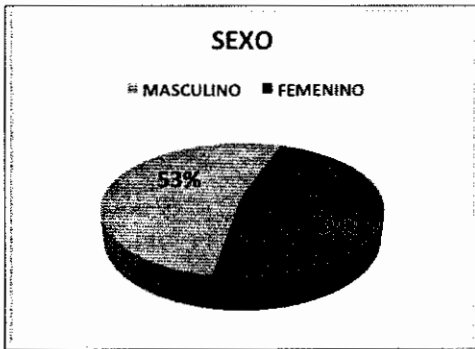


Tabla N° 1: Score de Alvarado

SCORE DE ALVARADO	PUNTOS
SÍNTOMAS	
Dolor migratorio en F.I.D.	(1)
Náuseas y vómitos.	(1)
Anorexia.	(1)
SIGNOS	
Defensa en F.I.D.	(2)
Fiebre > de 37° C.	(1)
Descompresión dolorosa	(1)
LABORATORIO	
Leucocitosis (> 10 x 10 ⁹ L).	(2)
Desviación a la izquierda de neutrófilos.	(1)
TOTAL	10

En base a la clínica, examen físico, laboratorio y a una segunda valoración con el Score de Alvarado, se decidió la exploración quirúrgica en 1.061 pacientes (94,8 %), de los cuales en 902 se tenía la sospecha pre-operatoria de una apendicitis aguda (85 %), 135 con peritonitis localizada (12,7%) y 27 con peritonitis generalizada (2,54 %). De los 58 pacientes restantes del total (5,18 %), fueron excluidos 32 casos (2,85 %) que padecían un cuadro de enfermedad ginecológica y 26 pacientes (2,32 %) que presentaron una patología renal. En relación a la valoración prequirúrgica según el ASA. De ellos 616 fueron ASA IE, 344 ASA IIE, 82 ASA IIIIE, y 19 ASA IVIE (Tabla

N° 3). Finalmente, el diagnóstico de apendicitis aguda fue confirmado por los hallazgos quirúrgicos y el informe anatomopatológico.

Tabla n° 2: Score de Alvarado al ingreso

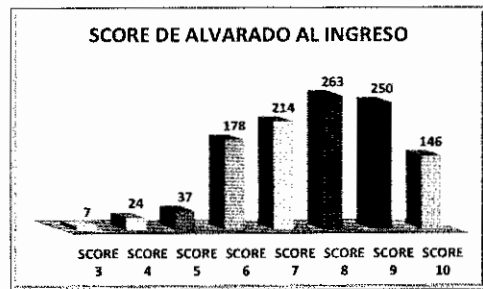
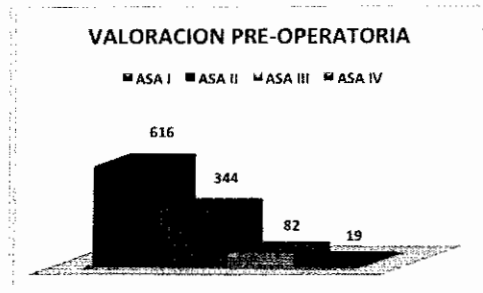


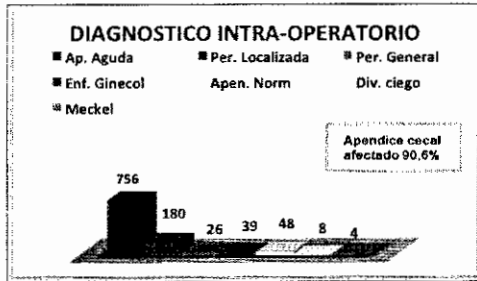
Tabla N° 3: Riesgo ASA



RESULTADOS

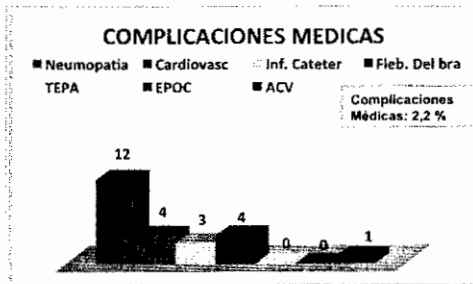
De los 1.061 pacientes operados 962 tenían un cuadro inflamatorio del apéndice cecal (90,6 %). Distribuidos de la siguiente manera: 756 pacientes tuvieron una apendicitis aguda (71,2 %), en 180 casos fueron peritonitis localizadas (16,9 %) y en 26 con peritonitis generalizadas (2,4 %). De los 99 pacientes restantes (9,3 %), se encontraron en 48 casos apéndices normales sin otra patología abdominal (4,5 %), en 39 mujeres tenían una enfermedad ginecológica (3,6 0%), 8 con una diverticulitis cecal aguda en la cual se realizó una hemicolectomía derecha (0,7 %) y finalmente en 4 diverticulitis de Meckel (0,3 %) en todos los casos se resecó el apéndice cecal (Tabla N° 4).

Tabla N° 4: Hallazgos intraoperatorios



No hubo mortalidad operatoria. Las complicaciones fueron 197 pacientes (18,5 %). De ellas las médicas fueron 24 pacientes (2,2 %) que incluyeron 12 casos de neumonía (1,2 %), 1 ACV (0,1 %), 4 crisis hipertensivas (0,3 %), 3 casos de infección por catéter (0,2 %) finalmente 4 flebitis del brazo (0,3 %). (Tabla N° 5).

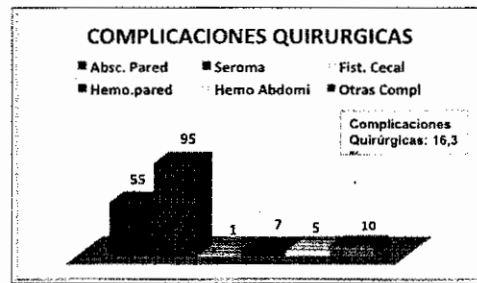
Tabla n° 5: Complicaciones médicas.



Por otro lado, hubo 173 pacientes con complicaciones quirúrgicas (16,3 %), entre ellas, 95 casos presentaron un seroma de la herida quirúrgica (8,9 %), 55 con un absceso de pared (5,1 %), 7 un hematoma de pared abdominal (0,6 %), 5 casos de hematoma intra abdominal (0,4 %), 4 con un íleo paralítico prolongado que fue evoluciono favorablemente con tratamiento médico (0,3 %), 1 fistula cecal (0,1 %) que mejoró con tratamiento médico y finalmente 6 abscesos intra-abdominal (0,5 %) que fue tratado con drenaje percutáneo y antibioterapia (TABLA N° 6). Se re intervinieron 17 pacientes (1,6 %), que incluyen 4 casos de sepsis abdominal (0,3 %), 2 de úlcera gástrica perforada

(0,1 %), 3 de colecistitis aguda (0,2 %), 4 de oclusión intestinal (0,3 %), 2 por hemorragia intra-abdominal (0,1 %), 2 dehiscencia de sutura (0,1 %).

Tabla n° 6: Complicaciones quirúrgicas.



La anatomía patológica de las piezas quirúrgicas mostró en 104 casos con una apendicitis catarral aguda (9,8 %), 186 con una apendicitis aguda flegmonosa (17,5 %), 561 con una apendicitis aguda supurada (52,8 %), 109 con una apendicitis aguda gangrenosa (10,2 %), 7 con un carcinoma neuroendocrino de bajo grado o carcinoide (0,6 %), 48 pacientes con un apéndice cecal normal (4,52%), 39 con una enfermedad ginecológica (3,6 %), 4 divertículo de Meckel (0,3 %) y finalmente 8 con una diverticulitis cecal aguda (0,7 %), todos ellos con un apéndice normal.

La utilización del Score de Alvarado en relación con los hallazgos anatomopatológicos, demuestra que la incidencia de apendicetomías negativas fue en 99 pacientes lo que representa 9,3 %, si computamos el total de los apéndices normales estudiados (TABLA N° 7). Por otro lado, confirman el diagnóstico de apendicitis agudas a partir de un Score de Alvarado de 6 puntos o más. La hospitalización fue de una media de 1,33 días.

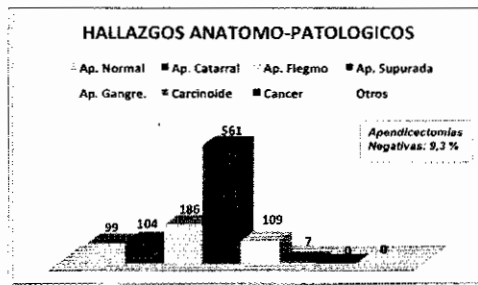
DISCUSIÓN

La apendicitis aguda (AA) permanece como la emergencia abdominal más

común en todos los servicios de guardia (10), siendo más frecuente entre los 10 a 20 años de edad con una preponderancia en el sexo masculino. (11).

El diagnóstico de esta patología permanece todavía en forma clínica. En un esfuerzo para reducir este porcentaje de las apendicetomías negativas, como asimismo de reducir el tiempo de diagnóstico para no incrementar el promedio de perforaciones apendiculares, han sido mencionadas en la literatura diferentes sistemas de Score clínicos (12) (13), de ecografía abdominal (14) (15), Tomografía Axial Computada (5) (16), varios Test de laboratorios (17) (18). Todas estas modalidades de estudio, sin duda han sido de muchísima utilidad en la práctica médica, pero nosotros creemos al igual que Denizbasi y cols (19) que cuando no se dispone de los métodos de diagnósticos por imágenes tratamos de utilizar un sistema de Score clínico como el Score de Alvarado que es accesible en nuestra tarea diaria, para poder sospechar la patología.

Tabla nº 7: Anatomía patológica



Nosotros creemos que al igual que otros autores (20), que los hallazgos de la ultrasonografía abdominal no deben influenciar sobre el juicio clínico del cirujano en los pacientes con altas probabilidades de AA. Asimismo, pensamos que este método debería realizarse en aquellos pacientes que se van a beneficiar con este estudio. Algunos autores (8)(21) proponen la utilización de la

TAC de Abdomen dentro de los estudios de diagnóstico en forma rutinaria en los pacientes que presentan un dolor en f.i.d y con sospecha de AA, con el objeto de poder reducir aún más la incidencia de las apendicetomías negativas, la cual sería menos del 3%. Nosotros, creemos al igual que Hong y cols. (22) que la T.A.C. abdominal no debería ser considerada de rutina para el diagnóstico de apendicitis aguda. Pero si debe ser tenida en cuenta en aquellos pacientes con apendicitis agudas complicadas y evolucionadas, donde ellos se beneficiarían con este estudio para el diagnóstico y probablemente para un tratamiento inicial no operatorio (23).

El factor pronóstico más determinante en la AA es la perforación apendicular, implicando cambios drásticos en la morbi-mortalidad de la misma, tal es así que la bibliografía evidencia una mortalidad del 4% en las apendicitis perforadas vs 0,7% en las apendicitis no perforadas, de la misma manera que la morbilidad varía 24% en las perforadas a un 4% en las no perforadas (24). Por todo lo anteriormente expuesto creemos que un diagnóstico oportuno, precoz y seguro representa el punto clave de partida hacia un tratamiento correcto y eficaz.

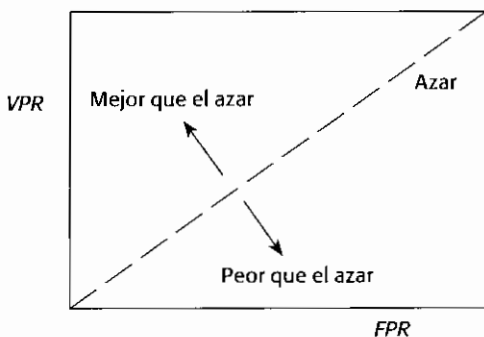
Un cirujano familiarizado con la enfermedad establece el diagnóstico con el 97% de sensibilidad y especificidad, equiparable a los métodos por imágenes (22) (25) (26). El Score de Alvarado con puntuación de 6 se aproximó al diagnóstico en un 80% de los casos, con 7 puntos en un 90%, con 8 puntos en un 93%, con 9 puntos 95% y con 10 puntos 100% en nuestra experiencia.

Para entender mejor nuestros resultados, es de gran utilidad la curva ROC (27) que combina las razones de Verdaderos Positivos (VPR) y de falsos positivos (FPR). Un espacio ROC se define por la relación entre FPR y VPR como ejes x e y respectivamente, y representa los intercambios entre ver-

daderos positivos (en principio, beneficios) y falsos positivos (en principio, costes). Dado que VPR es equivalente a sensibilidad y FPR es igual a 1-especificidad, el gráfico ROC también es conocido como la representación de sensibilidad frente a (1-especificidad). Cada resultado de predicción representa un punto en el espacio ROC (**Gráfico N° 2**).

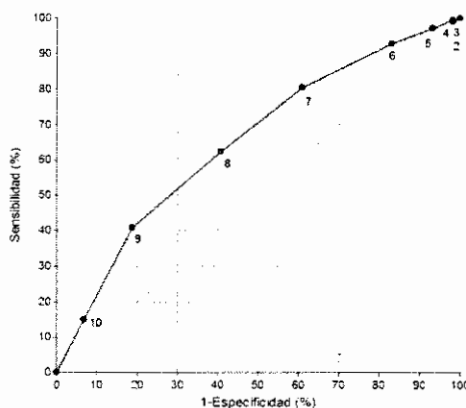
La diagonal divide el espacio ROC. Los puntos por encima de la diagonal representan resultados buenos, es decir, mejor que el azar, por el contrario, los puntos por debajo de esta línea representan resultados peores que el azar. Por esto es que en el ámbito sanitario, las curvas ROC suelen llamarse curvas de rendimiento diagnóstico.

Gráfico 2: Interpretación de la Curva ROC



En nuestro trabajo, comparamos el rendimiento de un diagnóstico clínico con el score, teniendo la anatomía patológica para determinar cuáles fueron los falsos positivos y falsos negativos. De esta forma, el área por debajo de la curva ROC encontrado fue de 0,652. Al ser éste un valor superior a 0,50 indicó que el Score de Alvarado permitió distinguir verdaderos positivos de falsos positivos. El IC (95%) fue [0,58; 0,72], lo que confirma que el área sería superior a 0,50 pudiendo alcanzar un valor de 0,72 (**Gráfico N° 3**).

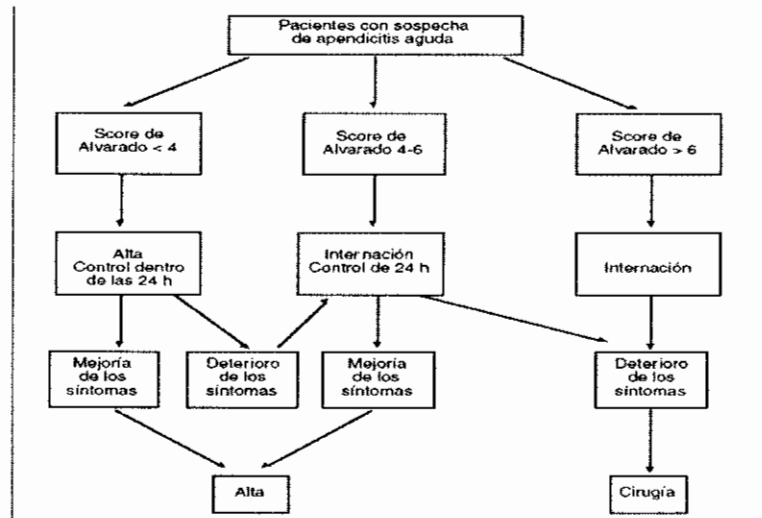
Gráfico 3: Curva ROC encontrada en nuestro trabajo.



Finalmente, creemos que en base a nuestros hallazgos en este estudio prospectivo y protocolizado hemos decidido realizar un Algoritmo de diagnóstico, Internación y tratamiento (**Gráfico N° 4**). En los pacientes que presentan un Score de Alvarado menor de 4 puntos, no deberían ser internados y serán controlados a las 24 hs, para observar su evolución clínica. Aquellos que poseen un Score entre 4-5 puntos deberían ser internados para su control clínico durante 24-48 hs, y de acuerdo a su evolución, ya sea que mejoró su sintomatología serán dados de alta o por el contrario el deterioro clínico y el aumento del Score de Alvarado deberían ser tratados quirúrgicamente. Por último, los pacientes con 6 o más puntos, también deberían ser admitidos, para decidir una conducta quirúrgica lo más pronto posible. En seis publicaciones previas (9) (28) (29) (30) (31) (32), sobre valoración clínica del abdomen agudo en pacientes con sospecha de apendicitis aguda, con una cifra mayor de 1000 pacientes aplicando este Score han mostrado un resultado del 97 % de diagnóstico positivo con un Score igual o más de 7, y de un 86 % con un Score igual o mayor de 5 puntos.

Como conclusiones nosotros pensamos que el Score de Alvarado es una herramienta clínica sencilla de aplicar en la práctica médica que puede ser realizado

Gráfico 4: Algoritmo de diagnóstico, Internación y tratamiento.



por médicos no especializados, como los generalistas y residentes en cirugía. Además es un sistema que nos ha permitido desde un punto de vista clínico, llegar al diagnóstico de la sospecha de la AA y de ese modo disminuir las apendicetomías negativas en un 9,3 %. Creemos que el uso del algoritmo anteriormente presentado, sumado a un buen juicio clínico en el abdomen agudo quirúrgico fue lo que permitió obtener estos resultados en la sospecha de esta patología aguda.

REFERENCIAS

- Izbicki JR, Knoefel WT, Wilker DK, et al. Accurate diagnosis of acute appendicitis: A retrospective and prospective analysis of 686 patients. *Eur. J. Surg.* 1992. 158: 227-231.
- Lada P, Ochoa S, Rosso F, et al.: Utilización del Score de Alvarado en el diagnóstico de apendicitis aguda. *Pren. Med. Arg.* 2005. 92: 447-456.
- Canavosso L, Carena P, Carbonell JM, et al.: Dolor en fosa ilíaca derecha y Score de Alvarado. *Cir. Esp.* 2008. 83:247-251.
- Pirchi E., Iribarren C.: Apendicectomías Negativas. ¿Aumenta su
- inidencia con la cirugía laparoscópica?. *Rev. Arg. Cir.* 2008; 94: (5-6) 169-175.
- Arnbjornsson A. Scoring system for computer-aided diagnosis of acute appendicitis. *Ann. Chir. Gynecol.* 1985. 74: 159-166.
- Ohmann C, Yang Q, Franke C.: Diagnostic scores for acute appendicitis. *Abdominal. Pain. Study. Group. Eur. J. Surg.* 1995. 161: 273-281.
- Moberg AC, Ahlberg G, Leijonmarck CE, et al. : Diagnostic laparoscopy in 1043 patients with suspected acute appendicitis. *Eur. J. Surg.* 1998. 164: 833-840.
- Rao PM, Rhea JT, Novelline RA, et al. : Effect of computed tomography of the appendix on treatment of patients and use of hospital resources. *N. Engl. J. Med.* 1998. 338: 141-146.
- Alvarado A.: A Practical Score for the Early Diagnosis of Acute Appendicitis. *Ann. Emerg. Med.* May. 1986. 15: 557-564.
- Addiss DG, Shaffer N, Fowler BS. Et al.: The Epidemiology of Appendicitis and Appendectomy in the United States. *Am. J. Epidem.* 1990. 132: 910-925.
- Humes DJ, Simpson J.: Acute Appendicitis. *BMJ.* 2006. 333: 530-534.



12. Fenyo G, Lindberg G, Blind P, et al.: Diagnostic decision support in suspected acute appendicitis: validation of a simplified scoring system. *Eur. J. Surg.* 1997. 163: 831-838.
13. Rao PM, Boland GW. Imaging of acute right lower abdominal quadrant pain. *Clin. Radiol.* 1998. 53:639-649.
14. Gallego MG, Fadrique B, Nieto MA, et al. Evaluation of ultrasonography and clinical diagnostic scoring in suspected appendicitis. *Br. J. Surg.* 1998. 85: 37-40.
15. Jahn H, Mathieson FK, Neckelmann K, et al. Comparison of clinical judgment and diagnostic ultrasonography in the diagnosis of acute appendicitis: Experience with score-aided diagnosis. *Eur. J. Surg.* 1997. 163: 433-443.
16. Kassem A, Malik A, Basnyat PS.: Diagnosis of Acute Appendicitis in Adults: Role of a Simple Clinical Diagnostic Triad. *Surgical Science*, 2016 7: 191-194.
17. Andersson RE: Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of appendicitis. *Br. J. Surg.* 2004. 91: 28-37.
18. Gurleyik E, Gurleyik G, Unalmiser S.: Accuracy of serum C-reactive protein measurements in diagnosis of acute appendicitis compared with surgeon's clinical impression. *Dis. Colon. Rectum.* 1995. 38: 1270-1274.
19. Denizbasi A, Unluer EE.: The role of the emergency medicine resident using the Alvarado Score in the diagnosis in acute appendicitis compared with general surgery resident. *Eur. J. Emerg. Med.* 2003. 10 (4): 296-301.
20. Van Way CW, Murphy JR, Dunn EL, et al.: A feasibility study of computer aided diagnosis in appendicitis. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1982.155: 685-688.
21. Dearmond GM, Dent DL, Myers J, et al: Appendicitis: Selective use of abdominal CT reduces negative appendectomy rate. *Surg. Infect.* 2003. 4(2):213-218.
22. Hong JJ, Cohn SM, Ekeh AP, et al.: Prospective Randomized study of clinical assessment versus computed tomography for the diagnosis of acute appendicitis. *Surg. Infect.* 2003. 4 (3): 231-239.
23. Oliak D, Yamini D, Udani V et al.: Non-operative management of perforated appendicitis without periappendiceal mass. *Am. J. Surg.* 2000. 179: 171-181.
24. Margenthaler J, Longo W. Risk factors for adverse outcomes after the surgical treatment of appendicitis in adults. *Ann. Surg.* 2003. 238: 59-66.
25. Yıldırım E, Karagülle E, Kırbaş I, et al.: Alvarado scores and pain onset in relation to multislice CT findings in acute appendicitis. *Diagn. Interv. Radiol.* 2008. 14: 14-18.
26. Douglas CD, Macpherson NE, Davidson P, et al.: Randomised controlled trial of ultrasonography in diagnosis of acute appendicitis, incorporating the Alvarado score. *BMJ* 2000. 321: 919-922.
27. Fawcett T. ROC Graphs: Notes and Practical Considerations for Researchers. Technical report. Palo Alto (USA): HP Laboratories; (2004).
28. Barber MD, McLaren J, Rainey JB.: Recurrent appendicitis. *Br. J. Surg.* 1997. 84: 110-112.
29. Bond GR, Tully SB Chan LS, et al.: Use of the MNTRELS score in childhood appendicitis a prospective study of 187 children with abdominal pain. *Ann. Emerg. Med.* 1990. 19: 1014-1018.
30. Graff L, Radford MJ, Werne C.: Probability of appendicitis before and after observation. *Ann. Emerg. Med.* 1991. 20: 503-507.

31. Kalan M, Talbot D; Cunliffe WJ, et al.: Evaluation of the modified Alvarado score in the diagnosis of acute appendicitis: A prospective study. *Ann. Royal. Coll. Surg. Engl.* 1994. 76: 418-419.
32. Owen TD, Williams H, Stiff G, et al. Evaluation of the Alvarado Score in acute appendicitis. *J. R. Soc. Med* 1992. 85: 87-88.

RESUMEN

Antecedentes: La apendicitis aguda no sospechada y diagnosticada puede evolucionar hacia la perforación o por el contrario conduce a la remoción de un apéndice normal.

Objetivo: La utilización de un sistema de Score, desde un punto de vista clínico, para el diagnóstico de esta patología y lograr disminuir las apendicetomías negativas.

Lugar de Aplicación: Hospital Nacional de Clínicas. Córdoba. (Argentina)

Diseño: Estudio prospectivo y protocolizado.

Material y Métodos: Comprende a 1119 pacientes estudiados entre agosto del 2000 y diciembre del 2015. De ellos, 588 eran del sexo masculino y 531 del femenino, con una edad promedio de 25,3 años de edad. A todos los pacientes se les realizó al ingreso el Score de Alvarado. En base a la clínica y a una segunda valoración con el Score se decidió la exploración quirúrgica en 1061 pacientes (94,8 %). De los 58 restantes (5,18 %), fueron excluidos por otra patología. El diagnóstico de apendicitis aguda fue confirmado por los hallazgos quirúrgicos y la anatomía patológica.

Resultados: En los hallazgos operatorios se encontró en 962 pacientes (90,6%) que tenían una apendicitis aguda. No hubo mortalidad postoperatoria. En relación a la morbilidad hubo un 2,2% de complicaciones médicas y un 16,3% de las quirúrgicas. El informe

anatomopatológico mostró en 99 pacientes un apéndice cecal normal. Por lo tanto la incidencia de las apendicetomías negativas fue del 9,3 %.

Conclusiones: La utilización del Score en relación a los hallazgos quirúrgicos y anatomopatológicos confirma que fue sensible a partir de 6 puntos para el diagnóstico de apendicitis aguda.

SUMMARY

Background: Acute appendicitis neither suspected nor diagnosed could develop a perforation or otherwise it would take to removing of a normal appendix.

Objectives: Utilization of a clinical score system for aided diagnosis of this pathology and can reduce a negative appendicitis.

Setting: National Clinicas Hospital. Córdoba. Argentina.

Design: Prospective and protocolized study.

Methods: 1119 patients were studied between August 2000 and December 2015. 588 males and 531 females their age average was 25.3 years. Alvarado score was realized in all patients when they entered. According clinic and second valuation with the score surgical exploration was decided in 1061 (94,8 %) patients. The remaining 58 (5,18 %) were excluded due to other pathology. The diagnosis in acute appendicitis was confirmed by surgical finding and histopathology studies.

Results: In surgical finding we showed 962 patients (90,6%) had acute appendicitis. There was no operative mortality. Respects morbidity there was 2,2 % of medical and 16,3 % of surgical complications. The anatomic pathology report showed a normal cecal appendix in 99. Whereas the incidence of negative appendectomy was about 9,3 %.

Conclusions: The utilization of score related to the surgical and anatomic pathology finding confirmed it was appreciable from 6 points to acute appendicitis diagnosis.