

Evaluación de la Diferencia de temperatura axilo-rectal en el diagnóstico de apendicitis aguda

Mauricio Fernández, Marisol Valencia, Carlos Jauregui, EU. Andrea Mena.

Resumen

La apendicitis aguda (AP) es la causa más frecuente de intervención quirúrgica en servicios de urgencia, ocurre en aproximadamente el 10% de la población occidental. En nuestro medio, es común la utilización de la diferencia de temperatura axilo-rectal (DAR) como signo de evaluación en el diagnóstico de ésta. Tradicionalmente se considera que la DAR está aumentada en más de 1 grado en AP, sin embargo en la literatura médica no se encuentra referencia a este signo clínico. El objetivo de este estudio es evaluar la DAR en AP. Para ello se estudió prospectivamente a 90 pacientes que consultaron al Servicio de Emergencia del Hospital Clínico de la Universidad de Chile durante el mes de Junio de 2002 con sospecha de AP. En 31 de ellos se confirmó el diagnóstico. La edad promedio fue de 32 años para AP y 36 en no-AP. Mujeres 45% en AP y 70% en no AP. La temperatura axilar, rectal, y DAR en grados Celsius fue de 36,9/36,7, 37,7/37,4 y 0,8/0,7 en AP y no-AP respectivamente, no se encontraron diferencias de significación estadística. La sensibilidad y especificidad de la DAR como signo clínico en AP fue de 19,3% y 84,7% respectivamente. Se concluye que la DAR mayor a 1°C no presenta mayor utilidad diagnóstica, como signo clínico aislado en AP.

Summary

Acute appendicitis (AP) is the most frequent cause of surgical intervention in the emergency services, with approximately 10% of all surgeries in western population. In our country the difference of temperature taken in the axilar and rectal area (DAR) is frequently used as a clinical sign in the initial evaluation of AP. Traditionally it is considered that DAR is elevated in more than 1 Celsius degree in AP. When searching

Servicio de Emergencia,
Hospital Clínico Universidad
de Chile.

the medical literature no references are found about this clinical sign. The objective of this study is to evaluate the DAR in AP. 90 patients with suspicious AP were prospectively studied at the emergency department of the clinical hospital of the University of Chile during the month of June of 2002. In 31 of them AP were confirmed. The medium age was 32 in AP and 36 in no-AP, with 45% of females in AP and 70% in no-AP. The mean axilar and rectal temperature, and DAR were 36.9/36.7, 37.7/37.4 and 0.8/0.7 in AP and no-AP respectively. No statistical differences were found. The sensibility and specificity of DAR as isolated clinical sign in AP was of 19.3% and 84.7% respectively.

Introducción

La apendicitis aguda (AP) es la causa más frecuente de intervención quirúrgica en servicios de urgencia, ocurre en aproximadamente el 10% de la población occidental, teniendo una máxima incidencia entre la segunda y tercera década de la vida⁽¹⁾. Establecer el diagnóstico siempre representa un desafío para los médicos de servicios de urgencia. Frecuentemente se recurre a la diferencia de temperatura axilo-rectal (DAR) como signo de evaluación en el diagnóstico de AP. Tradicionalmente se acepta que en AP la DAR está aumentada en más de 1 grado. Al revisar la literatura médica no se encuentran referencias que avalen que este signo clínico sea relevante en el diagnóstico de AP. Se describe que la temperatura axilar o rectal inicial tiende a estar en rango normal o discretamente aumentada y su evolución en el tiempo tiene relevancia en el seguimiento de los pacientes^(2,3).

En la literatura médica antigua se ha descrito el signo de Lennander, que consiste en una "gran diferencia" entre la temperatura axilar y rectal en pacientes en que la forma de apendicitis puede ser grave, no describiéndose la cuantía de esta diferencia⁽⁴⁾.

Para aclarar si la DAR podría tener relevancia como signo clínico en el diagnóstico de AP diseñamos un estudio descriptivo, retrospectivo

en el Servicio de Emergencia del Hospital clínico de la Universidad de Chile entre los meses de septiembre de 1999 y junio de 2000, donde se evaluó la DAR en AP diagnosticadas mediante biopsia post-operatoria en 169 pacientes. En ese estudio se encontró que la DAR promedio en AP fue de 0,8 °C⁽⁵⁾. Estos resultados nos llevaron a plantearnos el evaluar la DAR en forma prospectiva, como signo clínico en el diagnóstico diferencial de AP.

Material y Método

Se evaluaron en forma prospectiva los pacientes que consultaron al Servicio de Emergencia del Hospital Clínico de la Universidad de Chile durante el mes de Junio de 2002. A todos aquellos con dolor abdominal, en que fuera planteable el diagnóstico de AP se les midió temperatura axilar, rectal. Posteriormente se siguieron hasta establecer su diagnóstico. En el caso de AP el diagnóstico fue establecido mediante cirugía. Los registros de temperatura fueron realizados según el manual de normas y procedimientos de enfermería del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. En todas las tomas se utilizó termómetros marca TMH^{MR}, calibrados en grados Celsius (°C) con rango de 35 a 42 °C.

Los datos fueron registrados en una planilla especialmente confeccionada para ello en el programa estadístico EPI2000 (EPI-INFO versión 2000). Para el análisis de los valores de temperatura y parámetros hemodinámicos, se utilizaron los tests de ANOVA y Kruskal-Wallis.

Resultados

Se evaluaron 90 pacientes con sospecha de AP durante el mes de Junio de 2002. De este total, 31 fueron diagnosticados como AP mediante cirugía. Los 59 restantes correspondieron a patologías frecuentes en el diagnóstico diferencial de AP (tablas 1 y 2).

Tabla 1

Características de la población estudiada (n 90)

	Apendicitis	No Apendicitis
Total	31	59
Edad promedio (años)	32	36
Género Masculino	55	30

Tabla 2

Diagnóstico definitivo en el grupo estudiado.

Apendicitis	31
Cólico intestinal	15
Cólico renal	9
Cólico biliar	8
Gastroenteritis aguda	4
Pielonefritis aguda	4
Colopatía funcional	3
Síndrome diarreico	3
Obstrucción intestinal	2
Foliculo roto	2
Gastritis	2
Infección urinaria baja	2
Pelvi-peritonitis	2
Colecistitis aguda	1
Adenitis mesentérica	1
Dismenorrea	1
No-Apendicitis	59

Cifras corresponden a número de casos.

La edad promedio fue de 32 años para los pacientes con AP y 36 años en no-AP. El porcentaje de mujeres fue de 45% en AP y 70% en no-AP. Las temperaturas axilar, rectal, y DAR en ambos grupos se describen en la tabla 3. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las temperaturas axilar, rectal y DAR entre ambos grupos. Tampoco se encontraron diferencias estadísticas en cuanto a presión arterial sistólica, diastólica ni fre-

Tabla 3

Distribución de promedios de parámetros estudiados.

	Apendicitis	No Apendicitis	
T° axilar	36,9°C	36,7°C	p : ns
T° rectal	37,7°C	37,4°C	p : ns
Diferencia axilo-rectal	0.8	0.7	p : ns

T°: temperatura. °C: grados Celsius. (p : ns): análisis estadístico no significativo.

cuencia cardíaca. Al analizar la distribución de la magnitud de la DAR en estos grupos, se encontró que de los 31 pacientes con AP solo 6 presentaban DAR > 1°C, en contrapartida de los 59 casos que no correspondieron a AP, 9 presentaban DAR > 1°C. Esto nos da una sensibilidad de 19,3% y una especificidad de 84,7% para DAR como signo clínico en AP, con valor predictivo positivo de 0,4 y valor predictivo negativo de 0,66.

Discusión

Al realizar una búsqueda en la literatura, no aparecen trabajos en que se evalúe la DAR en AP u otra patología, salvo el estudio reciente de nuestro grupo, en que se revisó en forma retrospectiva la DAR, como signo de valor diagnóstico en AP, cuyo resultado no confiere valor diagnóstico a este signo clínico⁽⁵⁾.

En el estudio un 34% de los pacientes evaluados correspondieron a AP, esto se asemeja a las cifras internacionales que hablan de un 25% de casos de apendicitis en pacientes que se presentan a servicios de urgencia con dolor abdominal⁽⁶⁾.

En los textos clásicos de cirugía, se describe que tanto la temperatura axilar como rectal inicial tienden a estar en rango normal o discretamente aumentada^(2,3) lo que concuerda con nuestros resultados. En nuestro medio nacional se menciona en forma anecdótica a la

DAR mayor a 1 °C como signo presente en AP⁽⁷⁾, pero no se consigna la existencia de evidencia que lo avale y en diversas revisiones no aparece estudiada la DAR en AP^(7,8,9,10).

En la literatura extranjera tampoco se encuentra mención a DAR en AP, en los estudios en que se han buscado signos clínicos como factores predictores positivos de AP no se ha logrado correlacionar la temperatura corporal con ello⁽¹¹⁾.

La sensibilidad y especificidad de la fiebre en AP se describe como 67% y 79% respectivamente^(6,12). Los síntomas y signos que se describen con mayor valor predictivo positivo son: dolor en cuadrante inferior derecho, resistencia muscular voluntaria y migración del dolor desde la zona periumbilical al cuadrante inferior derecho⁽¹²⁾.

La DAR mayor a 1°C en nuestro grupo presentó una sensibilidad extremadamente baja y una especificidad de 84,7% la que es similar a signos clínicos como el signo del psoas (95%)⁽⁶⁾, resistencia muscular involuntaria (83%)⁽⁶⁾ y migración del dolor (82%)⁽⁶⁾. Sin embargo no se encontraron diferencias de significación estadística en DAR, al comparar el grupo de AP con sus diagnósticos diferenciales. Tampoco se encontraron diferencias de significación estadística al evaluar presión arterial y frecuencia cardíaca tomadas en el box de urgencia.

Conclusión

Pese a que se trata de un estudio con tamaño muestral relativamente pequeño, éste evidencia que la DAR mayor a 1°C no presenta mayor utilidad diagnóstica, como signo clínico aislado en AP.

Referencias

1. Storer E. Apéndice. En: Schwartz S, Shires T, Spencer F, Storer E (Eds.). Principios de Cirugía. Cuarta Edición (Tercera en Español), México: Mc.Graw-Hill, 1987; 1243-1245.
2. Baker R. Dolor abdominal agudo. En: Condon R, Nyhus LL (Eds.). Manual de Terapéutica Quirúrgica. Segunda Edición, Barcelona: Salvat Editores, 1984; 105-118.
3. Kozar R, Roslyn J. El apéndice. En: Schwartz S, Shires G, Spencer F, Daly J, Fisher J. Principios de cirugía. Séptima Edición. México; Mc Graw-Hill Interamericana, 1999; 1475-1486.
4. Mondor H. Apendicitis aguda. En: Mondor H (Eds). Abdomen Agudo. Barcelona: Toray-Masson, 1963; 53-67.
5. Sciaraffia C, Fernández M, Rojas J. Utilidad de la diferencia de temperatura axilo-rectal en apendicitis aguda: estudio retrospectivo. Rev Chil Cir 2004; 56 (4): 370-374.
6. Wagner J, Mckinney P, Carpenter J. Does this patient have appendicitis? JAMA 1996; 276(19): 1589-1594.
7. Coñoman H, Muñoz L, Cavalla C, Morán J, Cuneo A. Apendicitis aguda: Revisión casuística y bibliográfica. Bol Hosp "S J de Dios" 1997; 44(6): 352-360.
8. Coñoman H, Cavalla C, Reyes D, Morán J, Cúneo A, Jirón A. Apendicitis aguda en el Hospital San Juan de Dios. Rev Chil Cir 1999; 51(2): 176-183.
9. Larraechea P. Laparoscopia diagnóstica en la sospecha de apendicitis aguda. Rev Chil Cir 2000; 52(3): 227-234.
10. Arellano J, Gorichon E, Salgado M, Villagran P, Orellana F, Villagran R. Apendicitis aguda en el Hospital San José de Parral. Rev Med Maule 2001; 20(2): 66-67.
11. Ramírez Jm, Deus J. Practical score to aid decision making in doubtful cases of appendicitis. Br J Surg 1994; 81: 680-683.
12. Paulson E, Kalady M, Pappas T. Clinical Practice. Suspected appendicitis. N Engl J Med 2003; 348(3): 236-242.