



ARTÍCULO ESPECIAL

La tomografía computarizada multidetector en el abdomen agudo

M. Carreras Aja^{a,*}, I. Arrieta Artieda^a y S. Borrueal Nacenta^b

^a Radiología de Urgencia, Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo, Vizcaya, España

^b Radiología de Urgencia, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

Recibido el 15 de noviembre de 2010; aceptado el 26 de marzo de 2011
Disponible en Internet el 13 de julio de 2011

PALABRAS CLAVE

Abdomen agudo;
Tomografía
computarizada
multidetector

KEYWORDS

Acute abdomen;
Multidetector
computed
tomography

Resumen La TCMD se ha convertido en la herramienta fundamental en el diagnóstico de las causas de abdomen agudo.

Se considera que la TC es la técnica de elección en el diagnóstico del dolor abdominal agudo tanto localizado como difuso, excepto cuando la sospecha es la colecistitis aguda, la patología ginecológica aguda, así como el dolor abdominal en niños, jóvenes y embarazadas, donde la ecografía es la exploración de elección. La radiología convencional ha quedado relegada al manejo inicial del cólico renal, sospecha de cuerpos extraños y obstrucción intestinal.

Uno de los inconvenientes de la TCMD es la utilización de radiaciones ionizantes, lo que obliga a filtrar y dirigir las exploraciones así como a utilizar los protocolos más adecuados. Por ello se han desarrollado los protocolos de baja dosis con los que se pueden realizar estudios diagnósticos con una dosis de radiación de 2-3 mSv que se emplean de forma generalizada en el diagnóstico del cólico renal y pueden utilizarse también en pacientes seleccionados con sospecha de apendicitis y diverticulitis aguda.

© 2010 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Multidetector computed tomography in acute abdomen

Abstract MDCT has become a fundamental tool for determining the causes of acute abdomen.

CT is considered the imaging technique of choice in the diagnostic workup of both localized and diffuse acute abdomen, except in patients in whom acute cholecystitis or acute gynecological disease is suspected and in children, adolescents, and pregnant patients, in whom ultrasonography is the imaging technique of choice. Plain-film X-ray examination has been relegated to the initial management of renal colic, suspected foreign bodies, and intestinal obstruction.

One of the drawbacks of MDCT is its use of ionizing radiation, which makes it necessary to filter and direct the examinations as well as to ensure that the most appropriate protocols are used. For this reason, low dose protocols have been developed so that diagnostic studies can be performed with doses of radiation between 2 and 3 mSv; these are normally used in the

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: magdalenasofia.carrerasaja@osakidetza.net (M. Carreras Aja).

diagnosis of renal colic and can also be used in selected patients with suspected appendicitis and acute diverticulitis.

© 2010 SERAM. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El abdomen agudo es un término utilizado para describir un síndrome clínico caracterizado por dolor abdominal intenso, de comienzo brusco, evolución inferior a una semana, con repercusión importante del estado general, que requiere tratamiento médico o quirúrgico urgente.

La clínica y la exploración de los pacientes con abdomen agudo es en ocasiones imprecisa y las técnicas de imagen se han hecho imprescindibles en su manejo.

La TC se ha convertido en la herramienta fundamental en el diagnóstico de las causas de abdomen agudo, ya que con la excepción de la colecistitis aguda donde la ecografía sigue jugando un papel fundamental, es la técnica de elección más eficaz, al proporcionar un diagnóstico seguro y reproducible¹.

La evolución tecnológica de la TC, con la llegada de los equipos multidetector (TCMD) a los servicios de urgencia, ha supuesto un gran avance y un impulso definitivo al diagnóstico de estos pacientes. Gracias a la rapidez de estos equipos y a la alta resolución espacial, con grosores de corte inferiores a 1 mm, permiten realizar, además de los estudios viscerales, series angiográficas abdominales de excelente calidad, imprescindibles para la valoración del abdomen agudo sobre todo de causa vascular.

Son muy útiles también las técnicas de posprocesado con las reconstrucciones multiplanares (MPR) que obtienen imágenes de una manera directa y sencilla en cualquier plano del espacio con alta calidad diagnóstica por la resolución isotrópica, siendo posible efectuar reconstrucciones en diferentes planos con la misma resolución espacial que en el plano axial. Otras técnicas de posprocesado como la proyección de máxima intensidad (MIP), proyección de mínima intensidad (MinIP) o reconstrucción volumétrica (VR) proporcionan también una ayuda importante y en conjunto mejoran la confianza diagnóstica del radiólogo y hacen de la TCMD una herramienta imprescindible en el diagnóstico del abdomen agudo.

Todo esto ha provocado que la TCMD en el dolor abdominal haya relegado definitivamente a un segundo plano a la radiología convencional, la cual estaría indicada en el cólico renal, en la sospecha de cuerpos extraños y en la obstrucción intestinal, sobre todo cuando la TCMD no está disponible^{2,3}. En el caso de la perforación, la radiología convencional puede seguir teniendo utilidad, aunque la TCMD es más sensible detectando neumoperitoneo y la causa de la perforación^{4,5}.

La utilidad de la TCMD en el manejo del abdomen agudo es innegable y prácticamente no hay protocolos clínicos de abdomen agudo que no incluyan su utilización. Esto ha hecho que el número de exploraciones se haya incrementado exponencialmente y así, por ejemplo en Estados Unidos, las exploraciones de TCMD han aumentado un 141% entre 1996 y 2005⁶.

La TCMD ha supuesto una verdadera revolución en los servicios de radiología de urgencia porque además de incrementar el nivel de certeza diagnóstica, es capaz de ofrecer diagnósticos alternativos, excluir patologías graves, diagnosticar patologías incidentales clínicamente relevantes, ayudar a planificar el tipo de cirugía más apropiado, reducir laparotomías innecesarias y evitar ingresos hospitalarios, con la consiguiente disminución del gasto sanitario. Esto ha supuesto una mejora en la calidad asistencial y en la gestión hospitalaria⁷.

Ya hay estudios que demuestran la rentabilidad y el coste-efectividad de la TCMD en el caso de la apendicitis⁸ y cómo el uso de la alta tecnología en el manejo del paciente urgente, realizada de forma precoz, acorta la estancia hospitalaria si lo comparamos con los pacientes en los que los estudios de imagen se realizan más tarde⁹.

Sin embargo la presencia y accesibilidad de la TCMD en los servicios de urgencia no nos exime de una utilización adecuada y responsable. La TCMD emplea radiaciones ionizantes y muchos de los pacientes con abdomen agudo, como ocurre en la apendicitis, son pacientes jóvenes, lo que nos obliga a filtrar y dirigir más que nunca las exploraciones.

En la urgencia más que en cualquier otro sitio, el papel del radiólogo clínico desempeña una labor fundamental al decidir, junto con el médico, cuál es la mejor estrategia diagnóstica y qué técnicas de imagen son las más adecuadas para descartar una determinada patología, dependiendo siempre del paciente, la sospecha clínica, la localización topográfica del dolor así como de la disponibilidad de las diferentes técnicas de imagen en cada centro hospitalario, dentro de un concepto de radiología integrada.

La utilización de protocolos de baja dosis o de la ecografía como técnica inicial dejando la TCMD para los casos no diagnosticados con ecografía, permiten disminuir las dosis de radiación y han demostrado una alta sensibilidad diagnóstica¹⁰.

La telerradiología, actualmente en expansión, puede ofrecernos algunas ventajas ya que indudablemente la TCMD es una técnica fácilmente reproducible. El radiólogo debe jugar un papel activo liderando su desarrollo, con el fin de establecer protocolos y modos de actuación claros. Se debe evitar, por ejemplo, hacer una TCMD como prueba inicial en una sospecha de colecistitis o apendicitis en un paciente joven sin hacer previamente una ecografía. Hay que imponer unos límites que nos permitan obtener las ventajas de la telerradiología, pero que en ningún caso alejen al radiólogo de su vocación clínica.

Manejo básico del abdomen agudo

En general la TC debe ser considerada la técnica de elección en el diagnóstico del dolor abdominal agudo tanto localizado como difuso, excepto cuando se sospecha colecistitis

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4245776>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4245776>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)