



ORIGINAL

Utilidad de la ecografía con contraste en la práctica clínica diaria. Estudio multicéntrico español CEUS

C. Nicolau Molina^{a,*}, T. Fontanilla Echeveste^b, J.L. Del Cura Rodríguez^c, F. Cruz Villalón^d, T. Ripollés González^e, B. Baudet Naveros^f, M^a.J. Velasco Marcos^g, C. Garre Sánchez^h, R. Huertas Arroyoⁱ, L. Hernández García^j, S.J. Pitti Reyes^k, R.A. Gómez Rodríguez^l, M^a.J. Calvo López^m, A. Maroto Genoverⁿ, G. Álvarez Bustos^o, M. Poch Zatarain^p y A. Talegón Meléndez^q

^aServicio de Radiología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

^bServicio de Radiología, Hospital Puerta De Hierro, Madrid, España

^cServicio de Radiología, Hospital de Basurto, Bilbao, España

^dServicio de Radiología, Hospital Reina Sofía, Córdoba, España

^eServicio de Radiología, Hospital Dr. Peset, Valencia, España

^fServicio de Radiología, Hospital Ntra. Sra. Candelaria, Sta. Cruz de Tenerife, España

^gServicio de Radiología, Hospital Río Hortega, Valladolid, España

^hServicio de Digestivo, Hospital Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

ⁱServicio de Neurología, Hospital Gral. La Mancha Centro, Ciudad Real, España

^jServicio de Radiología, Hospital de León, León, España

^kServicio de Radiología, Hospital Universitario de Canarias La Laguna, Sta. Cruz de Tenerife, España

^lServicio de Digestivo, Hospital Virgen de la Salud, Toledo, España

^mServicio de Radiología, Hospital Puerta Del Mar, Cádiz, España

ⁿServicio de Radiología, Hospital Josep Trueta, Girona, España

^oServicio de Radiología, Hospital Carlos Haya, Málaga, España

^pServicio de Radiología, Hospital Donostia, San Sebastián, España

^qServicio de Radiología, Hospital Virgen Del Rocío, Sevilla, España

Recibido el 19 de junio de 2009; aceptado el 3 de noviembre de 2009

Disponible en Internet el 30 de diciembre de 2009

PALABRAS CLAVE

Ecografía;
Medios de contraste;
Ecografía con
contraste

Resumen

Objetivos: El objetivo de este estudio multicéntrico ha sido evaluar si la ecografía con contraste permite aumentar el rendimiento diagnóstico de la ecografía basal.

Material y métodos: En este estudio prospectivo multicéntrico realizado en 42 hospitales se incluyeron 1.786 pacientes con estudios ecográficos considerados como no concluyentes. El 84,9% fueron ecografías abdominales (incluyendo estudios hepáticos, renales, esplénicos y de otras localizaciones), el 6,2% fueron estudios vasculares periféricos, el 4,3%

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: CNICOLAU@clinic.ub.es (C. Nicolau Molina).

fueron estudios mamarios y el 4,6% fueron estudios de otras localizaciones. Se evaluó el tipo de ecografía con contraste (Doppler color o método específico de contraste), el tipo de contraste, la dosis y el número de dosis y el tipo de administración (en forma de bolo o infusión). Sobre los hallazgos obtenidos en la ecografía con contraste se valoró si conseguía aumentar el rendimiento diagnóstico de la ecografía basal y si permitía un diagnóstico concluyente.

Resultados: El 99,9% de los estudios se realizó con SonoVue, con una dosis de contraste (84,8%) y en forma de bolo (98,5%). En el 91,6% de los casos la ecografía con contraste aumentó el rendimiento diagnóstico de la ecografía basal, y en el 69,2% permitió un diagnóstico de certeza. El mayor rendimiento diagnóstico se obtuvo en los estudios de troncos supraaórticos con un diagnóstico definitivo en el 95,4% de los casos, seguido por el área abdominal con resultado concluyente en el 72,6% de los casos.

Conclusiones: El uso de la ecografía con contraste aumentó significativamente el rendimiento diagnóstico de la ecografía basal, y se obtuvo un resultado concluyente en la mayoría de los casos.

© 2009 SERAM. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Ultrasonography;
Contrast agents;
Contrast-enhanced
ultrasonography

Usefulness of contrast-enhanced ultrasonography in daily clinical practice: A multicenter study in Spain

Abstract

Objectives: We aimed to determine whether the use of ultrasonographic contrast agents improves the diagnostic performance of ultrasonography (US).

Material and methods: We carried out a prospective multicenter study in 42 hospitals. We included 1786 patients with inconclusive US; 84.9% of the inconclusive studies were abdominal US (including studies of the liver, kidneys, spleen, and other sites), 6.2% were studies of the peripheral vessels, 4.3% were breast studies, and 4.6% were other studies. We evaluated the type of contrast-enhanced US (color Doppler or contrast-specific method), type of contrast agent, dose and number of doses, and type of administration (bolus or infusion). We evaluated whether the findings at contrast-enhanced US improved the diagnostic performance of unenhanced US and whether they enabled a conclusive diagnosis to be reached.

Results: The contrast agent SonoVue was used in 99.9% of the studies; a single dose of contrast agent was used in 84.8%, and the contrast agent was administered in bolus in 98.5%. Contrast-enhanced US improved the diagnostic performance in 91.6% of cases and enabled the conclusive diagnosis in 69.2%. The best diagnostic performance was obtained in the supraaortic trunks, where a definitive diagnosis was reached in 95.4% of cases, followed by the abdominal area, with a conclusive diagnosis in 72.6% of cases.

Conclusions: The use of contrast-enhanced US significantly improved the diagnostic performance of US and enabled a conclusive diagnosis in most cases.

© 2009 SERAM. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La ecografía es la técnica de imagen más frecuentemente utilizada en la valoración de un número elevado de enfermedades tanto a nivel abdominal como a nivel musculoesquelético y vascular. Sin embargo, en la práctica diaria habitual en un servicio de radiología, con frecuencia los hallazgos ecográficos no permiten llegar a un diagnóstico definitivo. La ecografía dúplex Doppler aporta información valiosa sobre la vascularización, ya que permite confirmar la permeabilidad vascular, la dirección y la velocidad del flujo¹, y en ocasiones ayuda en la caracterización de lesiones focales². Sin embargo, tiene varias limitaciones, principalmente la detección de flujo lento o flujo de estructuras vasculares en situación profunda así como la imposibilidad de detectar adecuadamente la microvascularización

tumoral o parenquimatosa^{1,3}. Cuando una ecografía no permite un diagnóstico concluyente suele ser necesaria la realización de otras técnicas de imagen, como la tomografía computarizada (TC) o la resonancia magnética (RM), o bien realizar una punción biopsia o aspirativa para llegar a obtener un diagnóstico definitivo. Tanto en la TC como en la RM, la administración de contrastes intravenosos permite evaluar características de la macrovascularización y la microvascularización de los órganos y posibles tumores; es fundamental la valoración del tipo de captación para llegar al diagnóstico final⁴⁻⁶.

La aparición de los contrastes ecográficos, constituidos por microburbujas de gas estabilizadas con otras sustancias ha supuesto una revolución en el diagnóstico ecográfico de muchas enfermedades⁷⁻⁹. En Europa están aprobados 2 contrastes para uso radiológico: Levovist (Schering) que está

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4245390>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4245390>

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