



ACADEMIA ESPAÑOLA
DE DERMATOLOGÍA
Y VENEREOLOGÍA

ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



CARTA CIENTÍFICO-CLÍNICA

Utilidad de la técnica de «water-bath» en la ecografía cutánea

Usefulness of the Water Bath Technique in Ultrasound Skin Imaging

Sr. Director:

La ecografía clínica ha experimentado un gran avance en los últimos años, estableciéndose su uso como un apoyo a la exploración física de pacientes con enfermedades urgentes.

Una mujer de 62 años, sin antecedentes de interés, consultó porque, tras manipular un vidrio, comenzó con un dolor punzante en el pulpejo del tercer dedo de la mano izquierda. Al observar el dedo, no se visualizó ninguna lesión, pero el dolor persistía a pesar de la toma de analgésicos (paracetamol, a dosis de 1 g/cada 8 h).

La sospecha clínica fue que hubiera un cuerpo extraño, por lo que se realizó una ecografía clínica con una sonda lineal mediante la técnica «water-bath» (inmersión del tejido en un medio líquido), en la que se objetivó la presencia de una imagen hiperecogénica en el interior del pulpejo (figs. 1A y B).

A la paciente se le extrajo quirúrgicamente la esquirla, objetivada en la ecografía, en el servicio de cirugía plástica (fig. 1C).

La técnica «water-bath»¹ nos permite visualizar estructuras superficiales sin necesidad de utilizar un gel conductor, y sin necesidad de apoyar la sonda en el paciente, lo cual se traduce en una técnica no dolorosa que nos permite obtener imágenes con una buena resolución. Se aplica a superficies irregulares y pequeñas, en las que se pierde el contacto con



el transductor y el foco de mayor resolución que se centra en mitad de la pantalla no se optimiza, debido a la proximidad del órgano o la estructura insonada con el transductor. La colocación de una interfase líquida de mayor profundidad, como el agua en la que se sumerge la extremidad, permite que toda la superficie que insonamos contacte con la superficie líquida y que, además, se sitúe en mitad del campo ecográfico (algo que mejora sustancialmente la calidad de la imagen obtenida).

Las principales indicaciones son la detección de cuerpos extraños en las manos, en los pies o en superficies irregulares, poco profundas y de pequeño tamaño; la valoración de algunas infecciones de la piel y de partes blandas, como la presencia de abscesos; y la exploración de lesiones músculo-esqueléticas y/o tendinosas.

La técnica se lleva a cabo de la siguiente forma: En primer lugar, se introduce la parte del cuerpo a examinar en un recipiente relleno de suero o agua templada. Posteriormente, se introduce la sonda en dicho recipiente y se coloca perpendicular a 1 cm de la piel, aproximadamente, obteniendo así las imágenes. No es necesario que el transductor entre en contacto con la piel del paciente, dado que el agua actúa como un excelente medio de conducción y de esta manera no se necesita ningún gel de ultrasonidos.

La ecografía clínica potenciada por la técnica de «water-bath» permite la detección de cuerpos extraños difíciles de percibir con la inspección. A pesar de estar infrutilizada, tiene un especial interés en las superficies irregulares, pequeñas y poco profundas, dada su sencillez e inocuidad.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses.

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2022.07.031>

0001-7310/© 2022 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Figura 1 A) Esquirla de cristal (flecha blanca) en el 3.º dedo visualizada mediante ecografía clínica con B) Técnica «water-bath». C) Esquirla de cristal extraída.

Bibliografía

1. Blaivas M, Lyon M, Brannam L, Duggal S, Sierzenski P. Water bath evaluation technique for emergency ultrasound of painful superficial structures. *Am J Emerg Med.* 2004;22:589–93, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajem.2004.09.009>.

Y. Tung-Chen^{a,*}, M. Rodríguez Pérez^b, P.H. Huimann^c, M. Sanz-Lozano^d y R. Tejada Sorados^e

^a Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España

^b Departamento de Medicina Interna, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia, España

^c Departamento de Neurología, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España

^d Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda, Madrid, España

^e Hospital Universitario La Paz

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: yale.tung.chen@gmail.com (Y. Tung-Chen).