



Nota Técnica

Protección del equipo para la realización de ecografías en paciente con COVID-19

Equipment cover-up for ultrasound use in COVID-19 patients

Teresa Lidia Reyero Postigo, Ana Begoña Arribas Díaz

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid

INTRODUCCIÓN

La pandemia que estamos sufriendo debido al SARS-CoV-2 ha cambiado la práctica de la medicina en todas sus facetas, incluida la realización de las pruebas diagnósticas, como la ecografía.

Como cirujanos vasculares, la ecografía supone un método diagnóstico de primera línea dada su rapidez, comodidad y fiabilidad tanto en el estudio de diversas patologías vasculares como EN su seguimiento. En el estudio de pacientes con COVID-19 debemos tener en cuenta la alta tasa de contagio del virus, así como la proximidad al realizar la prueba al paciente.

En esta nota técnica resumiremos el protocolo que seguimos en nuestro servicio en estos casos.

RECOMENDACIONES GENERALES

Antes de realizar la prueba, y en lo que respecta al paciente, debemos de revisar cuidadosamente su historia clínica para comprobar su identidad y el tipo de estudio y orientación al diagnóstico. Es necesario valorar su estado general (comprobar si tolera el decúbito a la hora de la realización de la prueba,

paciente intubado o con ventilación con alto flujo...), así como la indicación y la pertinencia de la prueba, y demorar aquellas no urgentes o de baja utilidad.

Con respecto al médico encargado de la realización de la ecografía, se seguirán las indicaciones de protección personal indicadas en cada momento según la situación clínica del paciente y el protocolo de cada centro. Se recomienda excluir a aquellos profesionales que presenten factores de riesgo.

Se recomienda realizar la prueba con un solo explorador. Sin embargo, en exploraciones complejas puede ser útil la presencia de dos personas: una que realice la ecografía y otra para el manejo del ecógrafo, que mantendrá la mayor distancia posible con respecto al paciente. En el caso de la realización de la ecografía por una persona, una mano manejará el transductor (zona "sucia") y la otra mano, el ecógrafo (zona "limpia").

En relación con el ecógrafo, se adaptará a las situaciones y al equipo de cada centro. Es preferible un equipo portátil y de pequeño tamaño. Antes de comenzar a proteger el equipo, hay que retirar todo aquel material que no sea imprescindible para realizar la exploración y verificar su funcionamiento correcto y la carga completa de la batería.

Recibido: 16/05/2020 • Aceptado: 22/05/2020

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Reyero Postigo TL, Arribas Díaz AB. Protección del equipo para la realización de ecografías en paciente con COVID-19. *Angiología* 2020;72(4):209-211

DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/angiologia.00161>

Correspondencia:

Teresa Lidia Reyero Postigo. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Avenida de los Reyes Católicos, 2. 28040 Madrid
e-mail: teresareyero1990@gmail.com

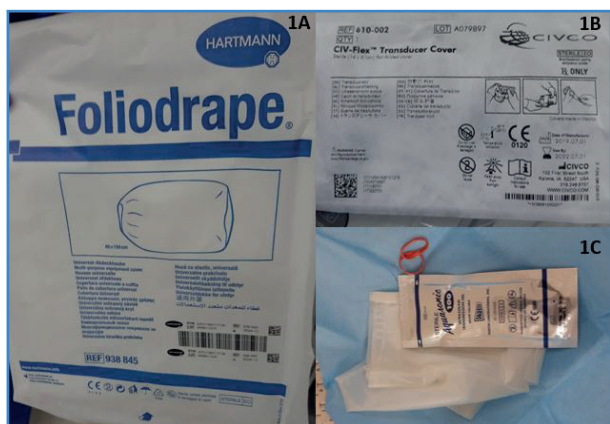


Figura 1.

MATERIAL NECESARIO

1. Funda de cobertura universal Foliodrape y en Cuff de Hartmann (Fig. 1A).
2. Funda de transductor CIV-Flex de CIVCO (Fig. 1B) (× 2): esta funda es más flexible e incorpora un sobre individual de gel (Fig. 1C), lo que evita la introducción de material extra.

SECUENCIA DE PROTECCIÓN DEL EQUIPO

1. Higiene de manos y colocación de guantes.
2. Colocaremos la funda Cuff sobre la pantalla (Fig. 2A) y los mandos y la cobertura universal por encima, de tal manera que cubra todo el ecógrafo (Fig. 2B), abriendo con un bisturí la zona superior para dejar acceso directo a los mandos sobre la funda Cuff. Recomendamos fijar la zona inferior con esparadrapo para evitar el desplazamiento.
3. Con una hoja de bisturí o tijera, realizamos un corte en la zona lateral del ecógrafo (Fig. 2C) para poder extraer la sonda necesaria, asegurándonos de dejar suficiente cable para realizar la prueba con comodidad (Fig. 2D).
4. En este momento, pondremos el gel en la sonda (Fig. 2E) y colocaremos la primera funda de transductor (Fig. 2F). En caso de ser necesario, colocaremos otra funda más proximal hasta cubrir totalmente la sonda y el cable



Figura 2.

de conexión. Reservaremos el resto del gel para utilizarlo en el paciente.

5. Una vez realizada la protección del ecógrafo, ya nos colocaremos el equipo de protección individual y entraremos a la habitación a realizar la prueba.

Nota: en exploraciones sencillas que no requieran manejo detallado de los controles, es posible cubrir el ecógrafo entero con la funda de cobertura universal solamente.

SECUENCIA DE RETIRADA DE LA PROTECCIÓN DEL EQUIPO Y LIMPIEZA

La retirada del equipo es un paso crucial por la posibilidad de contaminación. Recomendamos seguir siempre los mismos pasos y estar acompañados de otra persona, que nos supervisará e indicará si ha habido algún error.

1. Desecharemos los restos del gel no utilizado con su envase.
2. Retirada de las gomas de sujeción o del espadrapo que hayamos utilizado.
3. Retiraremos el equipo protector siempre desde la zona posterior del ecógrafo hacia arriba, incluyendo en el mismo movimiento la funda de cobertura universal y la del transductor.
4. Tendremos especial cuidado en que la zona exterior de la funda no toque en ningún momento el equipo.
5. Limpieza con papel de los restos del gel transductor de la sonda.
6. Retirada del equipo de protección individual según protocolo.

Tras la correcta higiene de manos y la colocación de guantes, realizaremos limpieza del equipo.

A pesar de utilizar el equipo de protección, recomendamos la limpieza del aparato posteriormente.

Es conveniente seguir las indicaciones de cada fabricante en este paso, aunque la mayoría siguen las siguientes recomendaciones:

1. No utilizar limpiadores agresivos o acetona en el aparato.
2. No derramar líquido en el sistema.
3. Utilizar un paño de microfibra para las pantallas.
4. En caso de usar un limpiador alcohólico, el porcentaje no puede sobrepasar el 91%

en alcohol isopropílico o el 85% en alcohol etílico.

CONCLUSIONES

La ecografía es el método diagnóstico de primera línea en gran parte de la patología vascular que forma parte de nuestro día a día. La situación de pandemia por coronavirus que vivimos en estos momentos nos obliga a tomar ciertas medidas para proteger tanto a los realizadores de la prueba como a los pacientes mientras se realiza, estableciendo un protocolo en nuestros servicios, como el que presentamos, para poder seguir realizando la prueba con la máxima seguridad.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology Safety Committee (Jacques S. Abramowicz, Iwaki Akiyama, David Evans, J. Brian Fowlkes, Karel Marsal, Yusef Sayeed and Gail ter Haar), Abramowicz JS, Basseal JM. World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology Position Statement: How to Perform a Safe Ultrasound Examination and Clean Equipment in the Context of COVID-19 [published online ahead of print, 2020 Apr 4]. *Ultrasound Med Biol* 2020;S0301-5629(20)30149-6. DOI: 10.1016/j.ultrasmedbio.2020.03.033