

**POINT-OF-CARE ULTRASOUND**

**UNA MANO AMIGA PARA LOS CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS**

Una conversación con:

**Dr. José Luis Vázquez Martínez**

Jefe de UCIP Hospital Ramón y Cajal

Los médicos que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid (España) usan a diario los ecógrafos portátiles en el punto de atención para evaluar el estado de los niños gravemente enfermos, y les resultan imprescindibles para su trabajo. Esto es lo que nos explicó el Dr. José Luis Vázquez Martínez, Jefe de UCIP Hospital Ramón y Cajal, con más de 25 años de experiencia en la medicina de cuidados intensivos pediátricos.

“La ecografía en el punto de atención (POCUS, por sus siglas en inglés) se usa ampliamente en la Unidad y permite una evaluación integral, de pies a cabeza, de los niños gravemente enfermos. Entre estos niños encontramos pacientes oncológicos, pacientes con afecciones respiratorias y posoperatorios cardiacos, así como pacientes en tratamiento por sepsis o politraumatizados. El enfoque POCUS permite no solo una aproximación diagnóstica inicial sino también un seguimiento rutinario del tratamiento con el fin de detectar si se han producido los cambios esperados en el estado del paciente, lo que permite implementar estrategias alternativas en caso de que no haya habido mejoría alguna.

POCUS ayuda a los doctores pediátricos de muchas formas. Por ejemplo, la ecografía permite evaluar el estado hemodinámico de un paciente, examinar su función cardíaca y su volemia para evaluar si estos factores están contribuyendo a un fallo respiratorio. Y a la inversa, los médicos también podemos ver si un problema pulmonar, por ejemplo, una neumonía, está afectando al funcionamiento del corazón. En el caso de pacientes en coma o politraumatizados, la ecografía se usa para buscar signos de hemorragia, detectar una posible causa de una anemia de origen aún no determinado, y para evaluar la presión intracraneal. También se utiliza para monitorizar la función renal en niños con compromiso hemodinámico y para visualizar indicios de sepsis en el intestino. Asimismo, la ecografía guiada puede utilizarse en muy diversos procedimientos tales como la intubación



**En nuestra UCIP usamos la ecografía desde hace ya más de una década, y siempre hemos tenido sistemas SonoSite, modernizándolos a medida que se introducían nuevas tecnologías.**

endotraqueal. En definitiva, aplicaciones cada vez más amplias e incluso hasta hace poco insospechadas.

En nuestra UCIP usamos la ecografía desde hace ya más de una década, y siempre hemos tenido sistemas SonoSite, modernizándolos a medida que se introducían nuevas tecnologías. Al principio, cuando mis conocimientos ecográficos eran aún muy básicos, nuestro único objetivo era realizar ecocardiografías clínicas, pero cuando el delegado de SonoSite me mostró la sonda lineal y sus posibles utilidades, ¡fue como si me acabaran de mostrar la electricidad después de toda una vida usando velas! Fue increíble, realmente fue un punto de inflexión en nuestro uso de la ecografía clínica pediátrica, y un gran paso adelante en el cuidado del niño crítico y en su seguridad. Para los pacientes, el beneficio principal de la ecografía es que se pueden evitar muchas radiografías. Antes de trabajar con la ecografía, se realizaban exámenes por rayos X dos o tres veces en los primeros días posteriores a la admisión para intentar establecer la causa del problema; con frecuencia, con poco éxito. Gracias a la ecografía, podemos examinar al paciente tantas veces como sea necesario, establecer un diagnóstico inicial, implementar un tratamiento

y monitorizar su efecto sin necesidad de exponer a los niños a una nueva radiación.

En la UCIP, consideramos que un sistema de ecografía es esencial, ningún otro ofrece tanta información con tanta rapidez y de una forma no invasiva, por lo que a día de hoy es sin duda un pilar fundamental. Disponemos de un ecógrafo Edge II con sondas lineales, incluida la tipo palo de hockey y transductores cardíacos pediátricos y para adultos de uso exclusivo para la unidad. Está muy solicitado, pues resulta perfecto para nuestro trabajo, satisface todas nuestras expectativas. Todos mis compañeros lo manejan y están muy satisfechos con él. El sistema es ergonómico y de alta calidad, y ofrece un buen equilibrio entre calidad de imagen, robustez y facilidad de uso. También es sencillo y rápido de poner en marcha, lo que resulta crucial para un equipo que se transporta frecuentemente de una cama a otra dentro de la unidad. Su robustez también es vital. Si el estado de un paciente se deteriora, es posible que tengamos que mover rápidamente todos los equipos presentes alrededor de su cama para tener espacio suficiente para tratarlo. Sin embargo, por muy cuidadoso que se sea, siempre se corre el riesgo de que el sistema sufra algún golpe no intencionado.

**“En la UCIP, consideramos que un sistema de ecografía es esencial, ningún otro ofrece tanta información con tanta rapidez y de una forma no invasiva, por lo que a día de hoy es sin duda un pilar fundamental.”**

Hace ya un tiempo, un delegado me dijo que ellos “se dedicaban a vender ecógrafos, no a prestarlos para impartir cursos”, pero esta visión no es suficiente, debe ir acompañado de formación. El Ramón y Cajal fue pionero en el uso de la ecografía en las UCIP de toda España y fue el primer hospital que ofreció cursos de formación externa a médicos de otras instalaciones, centrándose inicialmente en la ecocardiografía clínica. Con el tiempo, esta formación pasó a incluir la neuromonitorización, la monitorización ecográfica del soporte respiratorio, y abdominal, y la guía para procedimientos. Adquirí mi experiencia en ecografía a través de una combinación de formación externa en el campo de su aplicación en paciente adulto, y en gran medida, gracias a mi carácter autodidacta. Si hubiera podido asistir a cursos hoy ya más universalizados



y estandarizados para el paciente pediátrico, me habría ahorrado mucho tiempo. La empresa FUJIFILM SonoSite está claramente comprometida con la organización y el soporte de la formación en materia de ecografía; esto es un beneficio incuestionable para la comunidad científica, ¡y que dure!

Actualmente, estamos viviendo un gran auge en el uso de la ecografía clínica en los cuidados pediátricos, ya que nos proporciona información inmediata y de forma no invasiva sobre situaciones en las que el tiempo es oro. Nuestro consejo para quienes asisten a nuestros cursos de formación y no tienen, o tienen que compartir un ecógrafo, es que demanden esta tecnología a sus directores de hospital, ya que al igual que un ventilador, el ecógrafo es una pieza esencial del equipamiento de una unidad de cuidados intensivos.”

#### FUJIFILM SonoSite Iberica SL

T: +34 91 123 84 51

E: [spain@fujifilm.com](mailto:spain@fujifilm.com)

[www.sonosite.com/es](http://www.sonosite.com/es)

#### Oficinas de SonoSite en Europa

FUJIFILM SonoSite BV – Netherlands  
FUJIFILM SonoSite GmbH – Alemania  
FUJIFILM SonoSite Iberica SL – España  
FUJIFILM SonoSite Ltd – Reino Unido  
FUJIFILM SonoSite SARL – France

+31 20 462 00 00  
+49 69 80 88 40 30  
+34 91 123 84 51  
+44 1462 341 151  
+33 182 880 702