

## Avances en la educación en ultrasonido

### New advances in ultrasound teaching

La enseñanza en el diagnóstico mediante ultrasonido es ejercida desde hace mucho tiempo y, año tras año con más intensidad, entendiéndose como intensidad una mayor oferta de cursos y una mayor variedad de formatos. Sin lugar a dudas nuestra Sociedad es pionera en nuestro país y una de las instituciones más importantes en América Latina en esta área y ofrece desde cursos de formación básica en las principales ramas (obstetricia y ginecología, medicina interna, pediatría y Doppler vascular) hasta cursos monotemáticos en diferentes temas como ser Doppler en Obstetricia, mama, partes blandas, ecocardiografía fetal, entre otros. Más allá de los cursos que se realizan en la sede, los diferentes formatos son adaptados y trasladados a diferentes ciudades del interior del país.

Muchos años de experiencia en la docencia en ecografía me permiten tener la certeza de la calidad de nuestros cursos. Sin embargo, el cuello de botella de muchos de ellos suele ser la formación práctica. Y en este punto la dificultad puede tener que ver con la disponibilidad de equipos y de pacientes. Con respecto a la disponibilidad de equipos en la sede de SAUMB disponemos de un número importante de equipos propios a los que se agregan varios que las empresas nos alcanzan de manera permanente a modo de demostración. En el interior suele ser un poco más dificultoso, pero en general se logran satisfacer las necesidades. Con respecto a la disponibilidad de pacientes tiene que ver la modalidad y la especialidad. Es mucho más sencillo realizar prácticas de ecografía normal en muchas áreas de medicina general y ecografía músculo esquelética por ejemplo donde hasta un mismo docente o alumno puede servir de paciente modelo. Para el resto de los cursos se depende habitualmente de la posibilidad de disponer de pacientes lo cual muchas veces resulta problemático. Desde ya que hay algunos aspectos que son casi imposibles de cubrir como ser contar con pacientes con patología y efectuar prácticas en ecografía intracavitaria en obstetricia, ginecología y urología por ejemplo.

Con el objetivo de solucionar estos problemas y optimizar la enseñanza, hemos evaluado en los últimos tiempos distintas alternativas de simuladores para remediar estos inconvenientes, pero definitivamente resultan extremadamente costosos y difíciles de trasladar.

Recientemente se ha desarrollado un modelo de simulación virtual que permite que el alumno pueda efectuar la práctica con un transductor sobre una imagen en la pantalla de la computadora. El "modelo" sobre el que trabaja es un volumen previamente incorporado de cualquier segmento de la anatomía ya sea en fetos, pacientes pediátricos o adultos. Más sencillamente se cargan diferentes volúmenes de abdomen, partes blandas, mama, obstetricia etc. sobre los que el alumno podrá trabajar de manera bastante similar a como lo hace con el paciente.

Recientemente en un Curso de ISUOG en Guayaquil participé como docente de un entrenamiento efectuado con 200 alumnos de manera simultánea mediante el uso de esta metodología -que lleva el nombre de OPUS- y realmente la experiencia fue altamente satisfactoria.

SAUMB ha adquirido dos de estos sistemas y nos encontramos en la etapa de cargar los volúmenes para poder incorporar esta metodología a nuestros cursos a partir del año lectivo 2018. Si el resultado es el que esperamos podremos conjugar los prácticos con pacientes con la práctica virtual lo que definitivamente resultará en una mejor formación del alumno que podrá efectuar un mayor número de exámenes y agregar estudios con patología. Podremos además efectuar cursos que son habitualmente muy solicitados como los de ecografía transvaginal y de próstata y disponer de material de trabajo en pacientes normales y con patología.

Esperamos que la experiencia resulte exitosa para poder seguir avanzando en la calidad de la enseñanza en ultrasonido que es el compromiso principal de la SAUMB.

**Daniel Cafici**

**Director de Docencia e Investigación**

**Sociedad Argentina de Ultrasonografía en Ultrasonido en Medicina y Biología**