

## Eco-doppler como herramienta en la punción de fistulas arterio-venosas

**Lourdes Rueda Velasco, Mónica Martín Cano, Raquel Francisca Galiano Roa**

Centro de Diálisis. Málaga. España

### Introducción:

El perfil del paciente que inicia hemodiálisis está cambiando en los últimos años. Pacientes cada vez más mayores, con múltiples patologías que a su vez pueden presentar fistulas arterio-venosas (FAV) de difícil abordaje, que conllevan una mayor dificultad en las punciones y mayor riesgo de aparición de complicaciones, provocando disconfort en el paciente y asociándose a una alta morbilidad. Además, aumenta la carga de trabajo de enfermería y la inseguridad a la hora de afrontar la punción, al ser el acceso vascular el pilar básico en el tratamiento de hemodiálisis.

La ecografía vascular juega un papel cada vez más importante en la evaluación del acceso vascular (AV), ya que revela más detalles que la exploración física. Es una técnica no invasiva que además de estudiar la morfología de la FAV, determina signos de maduración, lleva un seguimiento de parámetros hemodinámicos, valora exhaustivamente todo el trayecto de la FAV para detectar aquellas zonas que debemos evitar al pinchar (hematoma, calcificaciones, estenosis, etc.) y nos permite además realizar una punción ecodirigida, mediante la observación directa de la trayectoria de la aguja durante la punción, al poder usarse dentro de la sala de hemodiálisis, a pie de cama del paciente.

### Objetivos:

En este trabajo comunicamos nuestra experiencia en el entrenamiento y manejo de un ecógrafo doppler portátil como herramienta en la práctica asistencial.

### Material y métodos:

Material: ecógrafo doppler-color portátil modelo Micro-maxx ® UltrasoundSystem HFL38/13-6 MHz.

Método: Se entrenó al personal de enfermería de la unidad al manejo del ecógrafo por parte de un cirujano

vascular. Este entrenamiento constó de dos partes: una parte teórica, que se hizo en grupo, y otra en la que enfermería colaboró con el cirujano en la consulta del centro, en la que realizó valoraciones de FAV recién intervenidas a nuestros pacientes crónicos que presentaban cualquier problema en su AV (punciones que comienzan a ser problemáticas, problemas de flujo, etc.) y estando presentes además en el quirófano en las intervenciones quirúrgicas de realización de FAV.

### Resultados:

Una vez que enfermería está familiarizada y entrenada en el uso del ecógrafo, se comienzan a canalizar las FAV de difícil abordaje realizando una punción ecodirigida, observando ecográficamente la punción, permitiéndonos la corrección de la trayectoria de la aguja cuando sea necesario. También es útil esta herramienta para cambiar zonas de punción y evitar las zonas que nos puedan dar problemas una vez conectado el paciente a la máquina de HD (presión venosa alta, colapso).

### Conclusión:

El manejo correcto del ecógrafo exige aprendizaje y entrenamiento previo. Es una técnica no invasiva que permite un diagnóstico precoz de las complicaciones. Ayuda en las primeras punciones de la FAV y en las punciones y recanalización de FAV complicadas, pudiendo visualizar en todo momento la localización del bisel de la aguja, incluso durante el tratamiento, ya que se puede realizar "in situ" durante las sesiones de diálisis. Todo esto nos permite una atención más completa de nuestros pacientes, ya que aumenta su confort durante el tratamiento.