

ECOCARDIOGRAFIA TRANSTORACICA CON ECOPOTENCIADOR

**UNIDAD DE CARDIOLOGÍA
HURS**



SEPTIEMBRE 2023

**REALIZADO POR:
MARÍA JESÚS ARJONA LUJÁN
ANTONIO PALACIOS PORTAL
LUISA MARÍA MARÍN LUJÁN
ESMERALDA GARRUCHO CALA
JUAN MANUEL GARCÍA MEDINA**

1. DEFINICIÓN

Los contrastes ecocardiográficos o ecopotenciadores son sustancias que se introducen por vía intravenosa en el cuerpo para poder visualizar mejor las estructuras cardíacas y conseguir una mejor rentabilidad diagnóstica. Las sustancias utilizadas son microburbujas que al ser alcanzadas por los ultrasonidos emiten una señal eco mucho más intensa que la sangre y permite visualizar el interior de las cavidades cardíacas y potenciar la señal Doppler.

2. INDICACIONES

- ❖ Opacificación y mejora de la detección del borde endocárdico.
- ❖ Incremento de la señal Doppler en ecocardiografía de pacientes con mala calidad de imagen por obesidad, EPOC, etc., para poder calcular los gradientes transvalvulares que nos interesen.

3. MATERIAL NECESARIO Y EQUIPO HUMANO

- Camilla con cuña para colocación del paciente.
- Eco cardiógrafo con sonda y cables de EKG.
- Gel conductor.
- Ecopotenciador.
- Suero fisiológico.
- Material necesario para coger vía venosa.
- Guantes.
- Sábana y entremetida.

Equipo humano:

- 1 cardiólogo/a
- 1 enfermera/o

4. PROCEDIMIENTO

- Identificación del paciente, preguntándole nombre completo y fecha de nacimiento.
- Explicar el procedimiento.
- Firma del consentimiento informado.
- Coger vía intravenosa al paciente, si es externo, si está ingresado, traerá vía canalizada, entonces comprobamos que es permeable, inyectando suero fisiológico.
- Preparación del ecopotenciador según las instrucciones de cada producto, en nuestra unidad contamos con dos tipos:

1. **Hexafluoruro de azufre**: Se diluye con 5 ml. de cloruro de sodio al 0.9% y se administra en bolos de 1 ml. lentamente seguido de 3 ml. de suero fisiológico para lavar la vía. La dosis máxima es de 2 ml. Una vez reconstituido la duración del producto es de 6 horas.
2. **Perflutren** (conservación en nevera). La dilución es de 1,3 del producto activado con 8.7 ml. de cloruro de sodio al 0,9% en una jeringa de 10 ml. y se administra en bolos de 1 ml. lentamente (en unos 10 segundos aproximadamente) seguido de 3 ml de suero fisiológico para lavar la vía. La dosis máxima es de 2 ml.

Una vez activado y diluido la duración del producto es de 12 horas. Si el producto se activa, pero no se diluye, se puede reactivar hasta 48 horas después de la activación inicial (en el caso de un vial sin abrir) y se puede utilizar hasta 12 horas después de la segunda activación.

La gelafundina sonicada es utilizada como ecopotenciador para aumentar la señal de Doppler continuo de la insuficiencia tricúspidea, cuando queremos determinar la PSAP con exactitud, en el caso de mala ventana acústica.

- El cardiólogo tomará las imágenes necesarias para emitir el diagnóstico. Si es necesario nos indicará repetir la dosis.
- Una vez terminado el procedimiento retiramos la vía y el paciente se puede marchar.

5. BIBLIOGRAFIA

- *Manual de ecocardiografía. Indicaciones e interpretación en la práctica clínica (consulta Noviembre 2024).*

REALIZADO POR:

María Jesús Arjona Luján
Antonio Palacios Portal
Luisa María Marín Luján
Esmeralda Garrucho Cala
Juan Manuel García Medina