

# CURSO DE DOPPLER TRANSCRANEANO

**DIRECTOR:**

**Dr. Jorge Verges**

## INTRODUCCION

El Doppler Transcraneano permite obtener en forma no invasiva, imágenes de la mayoría de las estructuras vasculares cerebrales y evaluar la hemodinamia. Puede realizarse mediante dispositivos portátiles en unidades de cuidados intensivos, emergencias, como también en el consultorio de ecografía.

En este curso se podrá adquirir conocimientos esenciales para el estudio de los patrones sonográficos de los vasos intra y extracraneales, destacando las principales utilidades como herramienta diagnóstica en enfermedades cerebrovasculares y otras enfermedades neurológicas.

Este curso está dirigido a médicos en formación o especialistas en las siguientes áreas: diagnóstico por imágenes, médicos intensivistas, cardiólogos, emergentólogo, neurólogos y neurocirujanos.

**INICIA:** 4 abril 2024 **FINALIZA:** 27 junio 2024

**DURACIÓN:** 3 MESES

**Cantidad de cursistas:** 30 (treinta)

## DINÁMICA DE CURSADA

Clases teórica a través del campus virtual. Disponibles a partir del primer jueves de cada mes.

Encuentros sincrónicos la tercera semana del mes en aula virtual (en vivo, online) con los docentes mediante interacción de contenidos de integración teórico-práctica y casos clínicos. Los días jueves a las 19. 00hs. Tiempo: 1 hora 20 minutos.

Encuentro práctico al finalizar cada módulo (el ultimo jueves del mes) en el auditorio de SAEU (Bulnes 1140, Ciudad de Buenos Aires). Se desarrollará en tres postas de trabajo. DTC, DTCC y casos clínicos con 5 alumnos en cada una. En dos franjas horarias.

Evaluación de cada módulo mediante examen de preguntas de opción múltiple disponible por campus virtual.

Examen final mediante examen de opción múltiple por campus virtual y practico presencial.

<i>Evento</i>	<i>Fecha</i>	<i>Horario/localización</i>
Clases	A partir del primer jueves del mes	En campus virtual
Encuentro sincrónico	18/4, 16/5, 13/6/2024	19:00hs en campus virtual
Encuentro práctico	25/4, 23/5 y 27/6/2024	17:00 a 18:30hs en auditorio
		18:30 a 20:00hs en auditorio
Evaluación del módulo	A partir del 25/4, 23/5 y 27/6/2024	En campus virtual.
Examen final teórico	28/6 al 10/7/2024	En campus virtual.
Examen práctico final	11/7/2024	17:00 a 20:00hs en auditorio

## **REQUISITOS DE APROBACIÓN**

Acreditar un 80% de ingreso a contenidos publicados en el Campus Virtual -Participación en encuentros programados en Aula virtual -Realización de examen del módulo con evaluación de conceptos incorporados. -Examen final con examen por campus virtual y practico presencial.

## **VIDEOS:**

- 1.- Presentación del Curso. (duración: 1 minuto)
- 2.- Introducción y dinámica del curso. (duración: 1 minuto)

## **CONTENIDOS TEMÁTICOS DEL PROGRAMA Y CRONOGRAMA**

### **MODULO 1**

**Clase 1:** INTRODUCCIÓN, PRINCIPIOS FISICOS, ANATOMIA VASCULAR INTRACRANEAL Y DE CUELLO. Tipo de equipamientos. Usos del DTC en neurología, internación en cuidados críticos y ambulatorio. Fundamentos de velocimetría Doppler por ultrasonidos.

**Clase 2:** HEMODINAMIA CEREBRAL, TECNICAS DE INSONACION. Ventanas acústicas, planos de insonación con DTC y DTCC, Semiología sonografía Doppler.

**Clase 3:** ECOGRAFÍA CEREBRAL BIDIMENSIONAL Y DOPPLER DE VASOS CERVICALES. Cerebro normal, línea media, LOE hemorrágico y tumoral, tronco cerebral, valoración del Doppler color, morfología de la onda espectral.

**Clase 4:** DOPPLER TRANSCRANEAL Y DOPPLER TRANSCRANEAL CODIFICADO EN COLOR (DTCC) NORMAL. Metodología, diferencias entre DTC y DTCC, valoración del Doppler color, morfología de la onda espectral.

### **MODULO 2**

**Clase 1.** CONCEPTOS BASICOS DE DOPPLER DEL SISTEMA CAROTIDEO-VERTEBRAL CERVICAL: morfología de la onda espectral normal y patológica, conceptos necesarios en la valoración combinada con DTC.

**Clase 2.** DOPPLER TRANSCRANEAL EN HIPOPERFUSIÓN CEREBRAL: Morfología de la onda espectral. Detección precoz de hipoflujo.

**Clase 3.** DTC Y DTCC EN PARO CIRCULATORIO CEREBRAL (PCC) Y MUERTE ENFEFÁLICA: Patrones sonográficos compatibles con PCC, utilidades y limitaciones.

**Clase 4.** DOPPLER TRANSCRANEAL EN EL ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO.  
Utilidades, patrones sonográficos.

### **MODULO 3**

**Clase 1.** DTC Y DTCC EN HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA: Utilidades, patrones sonográficos.

**Clase 2.** USOS DEL DOPPLER TRANSCRANEAL Y DUPPLEX TRANSCRANEAL EN TRAUMA DE CRÁNEO: Utilidades, patrones sonográficos.

**Clase 3.** DTC Y DTCC EN DETECCIÓN DE SHUNT DE DERECHA A IZQUIERDA Y MICROEMBOLIA: Indicaciones y técnicas.

**Clase 4.** DOPPLER OFTÁLMICO y ULTRASONIDO DE LA VAINA DEL NERVIÓ ÓPTICO: Indicaciones, usos en pacientes ambulatorios e internados.