

2023-2024

Diplomatura en Estudios Cardiovasculares no Invasivos 2023-2024



Medicina y Ciencias de la Salud
UAI

Facultad de

MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Universidad Abierta Interamericana (UAI)

Extensión
Universitaria

INFORMES

De lunes a viernes de 9:00 a 18:00 Hs.



+54 9 11 2660 3030 // +54 9 11 5594 9903

Duración:

344 totales (104 teóricas y 240 prácticas)

Días y horarios:

Del 19 de septiembre de 2023 al 20 de agosto de 2024.

Martes de 19:00 a 20:30 Hs.

Modalidad y localización:

Virtual.

Aranceles:

Externos:

Matrícula: \$5.000.-

Contado: \$600.000.-

Cuotas: 4 cuotas de \$40.000.- + 8 cuotas de \$75.000.- **(Total: 12 cuotas)**

Comunidad UAI:

Matrícula: \$5.000.-

Contado: \$480.000.-

Cuotas: 4 cuotas de \$30.000.- + 8 cuotas de \$55.000.- **(Total: 12 cuotas)**

Dirigido a:

Médicos, técnicos en cardiología y alumnos de medicina de ciclo hospitalaria.

Objetivos generales:

Indicar, interpretar y ejecutar en los casos en que corresponda, los métodos diagnósticos no invasivos específicos de la especialidad: electrocardiografía, ecografía cardiovascular básica en emergencia, pruebas de esfuerzo, monitorización electrocardiográfica ambulatoria y de presión. Indicar e interpretar imágenes de resonancia cardiaca y PET-CT.

Objetivos específicos (según módulo):

Módulo 1 - Electrocardiografía

- Conocer sobre la anatomía y la fisiología del sistema de conducción.
- Manejar los equipos de electrocardiografía. Identificar y clasificar las alteraciones en el ritmo y conducción en el ECG de superficie.
- Hacer el diagnóstico diferencial de los trastornos del ritmo y la conducción.

Módulo 2 - Holter

- Conocer sobre el método.
- Realizar Holter.
- Interpretar el estudio con el objeto de elaborar informes para el diagnóstico, evaluación y tratamiento.

Módulo 3 - Presurometría

- Conocer sobre el método.
- Saber realizar una presurometría.
- Interpretar el estudio con el objeto de elaborar informes para el diagnóstico, evaluación y tratamiento.

Módulo 4 - Ergometría

- Realizar pruebas de esfuerzo. Interpretar las pruebas de esfuerzo con el objeto de elaborar informes para el diagnóstico, evaluación y tratamiento.
- Prevenir, identificar y solucionar las potenciales complicaciones atribuidas a estas pruebas.

Módulo 5 - Eco- Doppler vascular como herramienta del médico intensivista

- Conocer anatomía vascular y técnica para realizar estudios útiles en el manejo del paciente en unidad coronaria.

Módulo 6 - Ecocardiograma Doppler: papel en el manejo y procedimientos invasivo del paciente crítico.

- Conocer técnica y vistas básicas para en el manejo de patologías graves en unidad coronaria.

Módulo 7- Resonancia Cardíaca y PET-CT

- Conocer sobre el método.
- Saber interpretar imágenes e informes para el diagnóstico, evaluación y tratamiento del paciente cardiovascular.

Resultados de aprendizaje:

	1	2	3	4
BLUEPRINT CONCEPTOS 1: Lo que tiene que conocer teóricamente. 2: Lo que tiene que haber visto realizar. 3: Lo que tiene que haber realizado esporádicam 4: Lo que debe haber realizado en forma experta				
SECCIÓN ELECTROCARDIOGRAFÍA				
1- Anatomía y fisiología del sistema de condu				
- Anatomía y fisiología del sistema de conducció				
2- Agrandamientos				
- Crecimiento auricular derecho				
- Crecimiento auricular izquierdo				
- Crecimiento ventricular derecho				
- Crecimiento ventricular izquierdo				
3- Arritmias Supraventriculares				
- Extrasístoles supraventriculares				
- Taquicardia auricular				
- Fibrilación auricular				
- Aleteo auricular				
- Taquicardia Paroxística SV				
4- Cardiopatía Coronaria				
-Isquemia				
-Injuria				
-Necrosis				
5- Arritmias ventriculares				
- Extrasístoles ventriculares				
- Taquicardia ventricular				

- Fibrilación ventricular				
- Parasistolia – RIVA				
6- Bloqueo auriculoventricular				
-Bloqueo AV Primer Grado				
-Bloqueo AV Segundo Grado Mobitz I y II				
-Bloqueo AV Tercer Grado o Completo				
-Bloqueo AV Primer Grado				
7- Bloqueos de Rama y Hemibloqueos				
- Bloqueo de Rama derecha				
- Bloqueo de Rama Izquierda				
- Hemibloqueo Posterior				
- Hemibloqueo Anterior				
8- Preexcitación				
9- Brugada				
10- ECG y Trastornos Medio Interno				
11.- ECG y Marcapaso				
- Lectura ECG con marcapaso				
- Falla en captura y sensado				
- Arritmias generadas por marcapaso				
12- Patología del Intervalo QT				
- Intervalo QT largo				
- Intervalo QT corto				
SECCIÓN HOLTER				
13- Holter				
- Sistema de registro.				
- Colocación de electrodos y grabadora				
- Descarga del estudio				
- Fallas más comunes				

- Lectura del estudio				
- Informes				
SECCIÓN PRESUROMETRIA				
14- Hipertensión arterial: Definición, epidemiología y etiología. Fisiopatología. Complicaciones y consecuencias cardiovasculares, cerebrales, renales y oculares. Diagnóstico y valoración de la hipertensión esencial. Medida de la presión arterial. Exploraciones complementarias. Hipertensión secundaria. Hipertensión refractaria. Fármacos.				
15- Presurometria				
- Sistema de registro, lectoras computadas.				
- Preparación del paciente, controles para un buen registro.				
- Fallas más comunes. Información al paciente.				
- Descarga y lectura del estudio.				
- Mantenimiento de los equipos.				
SECCIÓN ERGOMETRIA				
16- Ergometría				
- Fisiología del ejercicio. Capacidad funcional. Adaptación cardiovascular al esfuerzo. Fisiología de la circulación coronaria.				
- Gabinete ergométrico. Sistema. Preparación del paciente, controles para un buen registro, fallas más comunes.				
- Contraindicaciones absolutas y relativas.				
- Protocolos de estudio. Prueba máxima y submáxima. Causas de detención. Respuestas anormales. Alto riesgo ergométrico. Complicaciones derivadas del estudio.				
- Interpretación de los resultados.				
SECCIÓN ECOGRAFÍA				
17- Eco Doppler vascular como herramienta del médico intensivista				
- Anatomía vascular				
- Eco Doppler de aorta abdominal				

- Eco Doppler arterial de miembros				
- Eco Doppler venoso de miembros				
18- Ecocardiograma Doppler: papel en el manejo y procedimientos invasivo del paciente crítico				
- Principios básicos de la Ecocardiografía. Anatomía topográfica del corazón y grandes vasos.				
- Ecocardiograma normal: valores normales				
SECCION RM y PET-CT				
19- Resonancia Cardíaca y PET-CT: papel en el manejo y procedimientos en el paciente cardiovascular				
- Principios básicos. Anatomía topográfica del corazón y grandes vasos.				
- Contraindicaciones absolutas y relativas.				
- Protocolos.				
- Interpretación de los resultados.				

Impacto:

Desarrollar personal de salud altamente calificado mediante su formación en diferentes estudios cardiovasculares de la práctica diaria en beneficio del paciente y su propia satisfacción personal. Posibilitar una salida laboral para médicos, técnicos en cardiología y enfermeros.

Contenidos:

- Electrocardiografía.
- Holter.
- Presurometría.
- Ergometría.
- Eco-Doppler vascular como herramienta del médico intensivista.
- Ecocardiograma Doppler: papel en el manejo y procedimientos invasivos del paciente crítico.
- Resonancia cardíaca y PET-CT en pacientes cardiovasculares.

Calendario de encuentros:

Módulo 1 – Electrocardiografía

(Martes 19/09/2023 hasta martes 05/03/2024)

1. Anatomía y fisiología del sistema de conducción. Ritmo sinusal. Calculo de frecuencia cardiaca. Eje eléctrico. Ondas y complejos. Segmentos e intervalos. Conceptos prácticos para realizar un electrocardiograma. Taller práctico.
2. Crecimientos auriculares: derecho, izquierdo y biauricular. Crecimientos ventriculares: HVI, HVD, biventricular. Taller práctico.
3. Trastornos de conducción AV y sinoauricular. Bloqueos de rama. Hemibloqueos. Taller práctico.
4. ECG en la cardiopatía isquémica. ECG como herramienta diagnóstica. Concepto de isquemia, injuria y necrosis. Diagnóstico diferencial. Arteria y segmento responsable. Evolución electrocardiográfica del IAM. Taller práctico.
5. Fibrilación auricular. Aguda y Crónica. Paroxística, persistente y permanente. Aleteo auricular típico y atípico. Horario y antihorario. Taller práctico.
6. Arritmias Supraventriculares. Extrasístoles supraventriculares. Taquicardias supraventriculares. Bigeminia y trigeminia SV. Taller práctico.
7. Arritmia ventricular: Extrasístoles ventriculares. Duplas y TV no sostenida. TV sostenida. Bigeminia y trigeminia ventricular. RIVA. Parasistolia ventricular. TV polimorfa. Torsades des points. Aleteo ventricular. Fibrilación ventricular. Taller práctico.
8. Preexcitación. Síndrome de Wolf Parkinson White. Síndrome de Mahaim. Diagnósticos diferenciales. Taller práctico.
9. Misceláneas. Canalopatías: Síndrome de Brugada (Tipo I y tipo II). QT largo. QT corto. Displasia arritmogénica del VD. Taller práctico.
10. Marcapasos definitivos. Análisis del ECG en el paciente con marcapasos. Modos unicamerales y secuenciales. Fallas de sensado, captura y estimulación. Taquicardia mediada por marcapaso y síndrome de marcapaso. Taller práctico.

Módulo 2 – Holter

(Martes 12/03/2024 hasta Martes 26/03/2024)

11. Holter: Concepto, sistema de registro, lectoras computadas. Preparación de la superficie y colocación de electrodos, controles para un buen registro, fallas más comunes. Información al paciente. Mantenimiento de los equipos. Taller práctico.
12. Holter: Descarga y lectura del estudio. Taller práctico.

Módulo 3 - Presuometría

(Martes 02/04/2024 hasta Martes 23/04/2024)

13. Hipertensión arterial: Definición, epidemiología y etiología. Fisiopatología. Complicaciones y consecuencias: cardiovasculares, cerebrales, renales y oculares. Diagnóstico y valoración de la hipertensión

esencial. Medida de la presión arterial. Exploraciones complementarias. Hipertensión secundaria. Hipertensión refractaria. Fármacos. Taller práctico.

14. Presurometría: Concepto, sistema de registro, lectoras computadas. Preparación del paciente, controles para un buen registro, fallas más comunes. Información al paciente. Descarga y lectura del estudio. Mantenimiento de los equipos. Taller práctico.

Módulo 4 – Ergometría

(Martes 30/04/2024 hasta Martes 14/05/2024)

15. Ergometría. Reseña histórica. Fisiología del ejercicio. Capacidad funcional. Adaptación cardiovascular al esfuerzo. Fisiología de la circulación coronaria. Reseña fisiopatológica. Taller práctico.

16. Evaluación previa del paciente. Contraindicaciones absolutas y relativas. Protocolos de estudio. Ejercicio. Esfuerzo isométrico y dinámico. Prueba máxima y submáxima. Protocolos de estudio. Controles clínicos y electrocardiográficos durante la prueba. Causas de detención. Respuestas anormales. Alto riesgo ergométrico. Complicaciones derivadas del estudio. Taller práctico.

17. Gabinete ergométrico. Sistema. Preparación del paciente, controles para un buen registro, fallas más comunes. Interpretación de los resultados. Taller práctico.

Módulo 5 - Ecodoppler vascular como herramienta del médico intensivista

(Martes 21/05/2024 hasta Martes 04/06/2024)

18. Papel del ecodoppler vascular en el paciente crítico. Aorta Abdominal. Anatomía. Dimensiones normales. Definición de aneurisma.

19. Ecodoppler arterial de miembros inferiores: Anatomía. Eco Doppler normal-. Protocolos diagnósticos. Isquemia arterial aguda.

20. Ecodoppler venoso de miembros inferiores: Anatomía. Eco Doppler normal-. Protocolos diagnósticos. Trombosis venosa. Ecodoppler arterial y venoso de miembros superiores. Anatomía. Eco Doppler normal-. Protocolos diagnósticos. Trombosis venosas profunda. Taller práctico.

Módulo 6 - Ecocardiograma Doppler: papel en el manejo y procedimientos invasivo del paciente crítico (Martes 11/06/2024 hasta Martes 09/07/2024)

21. Principios básicos de la Ecocardiografía. Anatomía topográfica del corazón y grandes vasos.

22. Ecocardiograma normal: valores normales de los diámetros de cavidades y grandes vasos, grosor de las paredes y tabiques, diferentes métodos para evaluar función sistólica del corazón (áreas, volúmenes, amplitud de movimiento, etc.).

23. Papel de la ecocardiografía en el paciente crítico. Taller Práctico.

Módulo 7- Coceptos básicos en PET-CT y resonancia cardiaca

(Martes 16/07/2024 hasta Martes 13/08/2024)

24. PET-CT Aspectos Básicos. Fundamentos técnicos del PET/CT. Uso de los radiofármacos según su utilidad Indicaciones al Paciente. Uso en patología cardiovascular.

25. RM cardiaca: Aspectos Básicos. Fundamentos técnicos. Secuencias Básicas. Sincronización cardiaca. Ejes y planos cardiacos. Uso en patología cardiovascular.

Metodología:

Se trabajará en base a una lógica de aula invertida. El Alumno accederá a la plataforma UAI online ultra donde elaborará material pedagógico con el formato de grabaciones, bibliografía y clases en PDF. Durante el desarrollo de la diplomatura el alumno tendrá un rol activo, disponiendo de espacio para su intervención (actividades sincrónicas y asincrónicas). La diplomatura es esencialmente práctica y se desarrolla en torno a casos reales con sus respectivos estudios cardiovasculares no invasivos que constituyan retos para los participantes y los motiven a la búsqueda de soluciones. Los contenidos teóricos también son arte esencial en el diseño curricular de la actividad, pero en menor representatividad (60% práctica y 40% teórica).

Evaluación y acreditación:

Durante todo el proceso formativo se contemplan mecanismos de tutoría y retroalimentación (presencial o virtual), que permiten a los participantes identificar sus fortalezas y debilidades y desarrollar estrategias de superación y autorregulación de su aprendizaje. Examen trimestrales y final teórico practica con resolución de casos reales conforme a criterios de evaluación explicitados desde el inicio del curso y que demuestre que el alumno ha alcanzado las competencias/subcompetencias/habilidades especificadas.

A cargo de:

Dr. Gabriel Pérez Bazarrica. Medico - Profesor Universitario. **Área de especialidad:** Medicina - Docencia.

Médico Cardiólogo.

Profesor Universitario (Docente UAI de asignaturas de pre y posgrado)

Estudiante avanzado de abogacia.

Contacto:

uai.extension@uai.edu.ar



Envíanos un mensaje en WhatsApp:



+ 54 9 11 5594 9903

+ 54 9 11 2660 3030