

DIPLOMADO

Cardiometabolismo

Modalidad online en vivo

SEGUIR
AVANZANDO,
ES SEGUIR
CRECIENDO

En convenio con



JUAN PATRICIO NOGUEIRA



CEC

Consultoría
y Educación
Continua

El diplomado en CARDIOMETABOLISMO CLÍNICO, en una propuesta formativa que apunta a fortalecer las competencias profesionales de médicos de familia, clínicos generales, endocrinólogos adultos y pediátricos, cardiólogos, pediatras, reumatólogos, para aportarles bases teóricas actualizadas y desarrollo de habilidades clínicas relacionadas con el manejo integral del paciente con afecciones del metabolismo como lo son la diabetes y la dislipidemia junto a patologías cardiovasculares como hipertensión e insuficiencia cardiaca, desde la prevención, el manejo diagnóstico y terapéutico incluyendo los aspectos biomédicos, nutricionales, psicológicos y sociales.

Objetivo general

Abordar, de forma integral, a los pacientes con afecciones cardiovasculares y metabólicas con sus respectivos recursos diagnósticos, terapéuticos y de seguimiento.

Objetivos específicos

- Fortalecer la fundamentación científica en el seguimiento clínico y bioquímico de la diabetes mellitus.
- Abordar, de manera integral, el diagnóstico y tratamiento en la dislipidemia.
- Aplicar el método científico para la resolución de problemas clínicos en hipertensión arterial.
- Aplicar la medicina basada en la evidencia en insuficiencia cardiaca.

Dirigido a:

Médicos generales, cardiólogos, internistas, médicos familiares, endocrinólogos, nefrólogos, y demás profesionales de la salud que desean ampliar conocimientos en cardiometabolismo clínico.

Metodología

Este diplomado en Cardiometabolismo se dictará a distancia con la utilización de foros de consultas semanales en la plataforma virtual. Se utilizará la discusión y resolución de casos junto con la lectura crítica de artículos relevantes en las áreas de metabolismo y cardiología.

Constará a su vez de talleres integradores de frecuencia mensual con la presencia del director y de expertos en las unidades y módulos del diplomado, con dos exámenes parciales y uno final.

Utilizaremos como método de aprendizaje el sistema de competencias y la medicina basada en la evidencia para determinar nuestras decisiones clínicas. Para ello, se requiere de una plataforma de conferencias. La Universidad Icesi posee licencias de Zoom, un sistema de videoconferencia o de reuniones virtuales, accesible desde computadoras tradicionales y también desde aparatos móviles. Los participantes pueden acceder a las reuniones mediante un enlace que se les enviará previamente, en donde se les avisará la fecha y la hora en que se ha programado la reunión.

Los materiales de apoyo serán entregados a cada uno de los participantes, y para ello tendrán acceso a Intu. Allí, estarán a disposición las presentaciones, lecturas y material adicional del programa.

Dirección y estructura del programa:

Juan Patricio Noguera

Walter Mosquera

Módulo: Fundamentos en diabetología clínica

Unidad I Fisiología. Pancreática:

Contenido/s para desarrollar: Estructura histológica del páncreas endocrino. Bioquímica. Metabolismo general. Alimentos y nutrientes. Digestión y absorción de nutrientes. Estado de ayuno y prandial. Energía. Homeostasis de la glucosa y de los lípidos. Metabolismo de aminoácidos y proteínas. Interrelación, interacción y regulación metabólica. Las hormonas involucradas en el metabolismo. Mecanismos de producción, secreción y de acción hormonal, receptores. Insulina, glucagón, eje enteroinsular.

Unidad II Fisiopatología y farmacológica

Diabetes tipo 2, etiopatogenia y fisiopatología. Visión actualizada de todos los mecanismos involucrados. Diabetes gestacional y pregestacional en pacientes con DM2. Criterios diagnósticos y tratamiento. Diabetes tipo 1 etiopatogenia y fisiopatología, diagnóstico y formas de presentación clínica.

Tratamiento farmacológico de la diabetes tipo 2: Monoterapia y combinación de agentes orales, complicaciones y efectos colaterales del tratamiento: interacciones farmacológicas en diabetes tipo 2. Nuevas drogas: familia de incretinas e glifozinas. Insulinización en diabetes tipo 2, esquema basal plus, basal y bolo, esquema de premix. Conteo de hidratos de carbono y ajuste de insulina, monitoreo de glucosa, holter de glucemia. Insulinización en diabetes tipo 1, bomba externa de insulina, páncreas artificial.

Unidad III Complicaciones en diabetes

Pie diabético, fisiopatología, tratamiento nutricional del pie diabético. Hiperglucemia e hipoglucemia y su relación cardiovascular. Complicaciones renales de diabetes, nefropatía diabética, síndrome nefrótico e IRC secundaria a diabetes, diagnóstico, fisiopatología y tratamiento. Diálisis en paciente con diabetes, seguimiento. Complicaciones neurológicas de diabetes, neuropatía sensitivomotora, neuropatía autónoma: gastroparesia diabética, disfunción eréctil, disfunción vesical, diagnóstico, fisiopatología y tratamiento. Seguimiento clínico. Complicaciones oculares de diabetes, retinopatía proliferativa y no proliferativa, desprendimiento de retina, glaucoma y miopía asociada con la diabetes, diagnóstico, fisiopatología y tratamiento. Seguimiento clínico. Complicaciones psiquiátricas de la diabetes, depresión y ansiedad, demencia y psicosis asociada con diabetes, diagnóstico, fisiopatología y tratamiento. Seguimiento clínico.

Módulo: Fundamentos de lipidología clínica

Unidad IV Fisiología de lipoproteínas

Fisiología del metabolismo de triglicéridos y de colesterol, metabolismo de ácidos grasos saturados, mono e poliinsaturados. Metabolismo intestinal de quilomicrón y hepático de VLDL, IDL y LDL. Metabolismo de HDL. Factores de regulación hormonales, nutricionales y neuronales.

Laboratorio lipídico, tipo de análisis básico y experimental. Análisis de apoproteínas B, B48, CII, CIII, E2, E3, E4, AI y AII. Medición de Lpa, CETP y fosfolipasa A2. Análisis de actividad de LPL, lipasas hepática y endotelial. Interpretación diagnóstica y seguimiento en la patología humana.

Unidad V Dislipidemias primarias y secundarias

Dislipidemias primarias, clasificación, diagnóstico clínico biológico. Hipercolesterolemia familiar vs. hipercolesterolemia poligénica, similitudes y diferencias. *Screening* genético de HF en pacientes índices y familiares de primer grado. Nuevos tratamientos farmacológicos de HF. LDL aféresis en HF. Hiperlipidemia familiar combinada, diagnóstico clínico y genético, tratamiento nutricional y farmacológico. Hipertrigliceridemia primaria, diagnóstico clínico y genético, casos clínicos. Disminución de HDL, diagnóstico clínico y bioquímico, análisis genético, nuevos tratamientos emergentes en relación con el metabolismo de HDL.

Dislipidemias secundarias a endocrinopatías. Trastornos lipídicos en el paciente con hipotiroidismo e hipertiroidismo. Dislipidemia en el paciente con hipercortisolismo (enfermedad y síndrome de Cushing), dislipidemia en la acromegalia y déficit de GH. Dislipidemia del paciente con PCO (poliquistosis ovárica). Alteraciones lipídicas en hipogonadismo y anorexia nerviosa.

Dislipidemias secundarias a nefropatías, hipertrigliceridemia e hipercolesterolemia en el síndrome nefrótico y la IRC. Dislipidemia en el paciente con IRC en tratamiento con diálisis. Tratamiento nutricional y farmacológico en el paciente con IRC.

Dislipidemias secundarias a enfermedades del colágeno, dislipidemia del paciente con artritis reumatoidea y con LES, riesgo cardiovascular en paciente con enfermedades del colágeno. Tratamiento farmacológico en la dislipidemia del paciente con colagenopatías.

Unidad VI Farmacoterapia en lípidos

Hipolipemiantes estatínicos, de baja, moderada y alta potencia, efectos adversos de las estatinas, cómo detectarlas.

Hipolipemiantes no estatínicos: ezetimibe e inhibidores de PCSK9, indicaciones, efectos adversos.

Fibratos, mecanismo de acción, indicaciones y efectos adversos.

Omega 3, mecanismo de acción, indicaciones, y efectos adversos.

Nuevos hipolipemiantes: oligonucleótidos antisentido antiapoB, antiapoCIII y antilpa.

Ácido bempedoico e inclisiran, indicaciones y efectos adversos.

Módulo: Fundamentos de la cardiología clínica

Unidad VII: Fisiología cardiaca

Fisiología del metabolismo muscular, factores de regulación hormonal, nutricional y neuronal cardiaca. Regulación de la precarga y postcarga cardiaca. Eje fisiológico cardiorenal, factores de regulación.

Unidad VIII Insuficiencia cardiaca

Insuficiencia cardiaca sistólica, diastólica y mixta. Métodos de detección, tratamiento farmacológico y nutricional. Insuficiencia cardiaca congestiva, opciones terapéuticas, trasplante cardiaco. Nuevas drogas en IC, IC y diabetes, IC post-IAM.

Módulo: Fundamentos de la hipertensión arterial

Unidad IX Fisiología del sistema vascular

Fisiología del sistema vascular y de los baroreceptores, factores de regulación hormonal y neuronal vascular.

Regulación de la presión sistólica y diastólica, fisiología de regulación tensión de terreno vascular cardiaca, renal y cerebrovascular.

Unidad X Hipotensión arterial

Fisiopatología de la hipertensión primaria, diagnóstico y complicaciones. Tratamiento farmacológico y nutricional.

Manejo de la hipertensión en situaciones especiales, hipotensión endocrina, hipertensión en insuficiencia renal, hipertensión y diabetes. Nuevas drogas en hipertensión y sus complicaciones.

Acreditación

La Universidad Icesi expedirá el diploma digital a los participantes cuya asistencia sea del 80% del total de las horas de clase virtuales programadas.

Inscripción y forma de pago

1. Diligencie el formulario de inscripción en línea www.icesi.edu.co/inscripcion_educacion_continua/.
 2. Una vez se genere la factura usted recibirá un correo electrónico, en ese momento podrá ingresar al portal de estudiantes de Educación Continua para hacer el pago en línea, (www.icesi.edu.co/inscripcion_educacion_continua/).
- Puede generar la factura y proceder a pagar el valor del programa en línea o pagar en las entidades financieras que se relacionan en el recibo de pago del programa de Educación Continua.

Lugar y Tiempo

Clases virtuales online en vivo: miércoles de 6:00 a 8:00 p.m., viernes de 5:00 a 8 p.m. y sábados de 9:00 a.m. a 12:00m vía Zoom.

Los cambios eventuales que se puedan presentar frente a la programación inicial (Fechas, Horarios, Docentes) serán informados oportunamente a los estudiantes.

Intensidad: 144 horas, distribuidas en 14 semanas de estudio.

Inversión:

Pesos colombianos \$2.850.000 incluido el 1.5% del impuesto de Procultura.

Dólares \$711 incluido el 1.5% del impuesto de Procultura.


Requerimientos técnicos y logísticos:


Con el fin de asegurar una buena recepción y activa participación durante el desarrollo de las sesiones en Zoom, se hacen las siguientes recomendaciones:

- ✓ Se requiere una conexión a Internet con ancho de banda de 10 megas.

- ✓ Descargar e Instalar el software de conferencia en línea en la siguiente dirección: <https://www.zoom.us/download>
- ✓ El participante debe ubicarse en un lugar tranquilo, sin interferencias y con una buena conexión a Internet.
- ✓ Ingresar a la clase con 15 a 10 minutos de anticipación. Las invitaciones a cada sesión se enviarán con anterioridad.
- ✓ Usar siempre audífonos.
- ✓ Es recomendable que cada participante use su computador.
- ✓ Participar activamente en la clase a través del chat o levantar la mano para pedir la palabra.

Contacto:

 **Teléfono:** (2) 555 2334, ext. 8013 - 8014 - 8021

 **WhatsApp:** 311 716 9705 - 311 7172908

 **Email:** mercadeoeducontinua@icesi.edu.co

 **Website:** www.icesi.edu.co