

PROGRAMA CURSO CLINICO

Protección Cardio - Nefro - Metabólica El enfoque integral del futuro

Certificado por





La salud cardiorrenal y metabólica exige una mirada unificada

Las enfermedades cardiovasculares, renales y metabólicas comparten raíces comunes y se potencian entre sí, convirtiéndose en la principal causa de morbimortalidad global.

Este programa te invita a mirar más allá de objetivos aislados y a integrar al paciente en toda su complejidad.

Con herramientas prácticas, actualizadas y aplicables, aprenderás a prevenir eventos, enlentecer la progresión de la enfermedad y tomar decisiones con seguridad.

El futuro de la medicina está en la integración, y comienza aquí.





Ol Introducción

Las enfermedades cardiovasculares, renales y metabólicas —incluyendo la diabetes, la hipertensión arterial, la insuficiencia cardíaca y la enfermedad renal crónica—constituyen la principal causa de morbimortalidad a nivel mundial. Aunque tradicionalmente se han abordado de forma separada, hoy sabemos que comparten mecanismos fisiopatológicos, factores de riesgo y trayectorias clínicas que se potencian entre sí. En la práctica, el daño metabólico impacta al sistema cardiovascular y renal mientras que la disfunción de estos órganos retroalimenta un estado inflamatorio y proaterogénico que acelera la progresión de la enfermedad.

Por eso, el enfoque tradicional basado en objetivos aislados (control de glicemia, presión arterial o colesterol) ha quedado corto. Lo que necesitamos es una mirada integrada, que considere al paciente completo, con sus múltiples comorbilidades, su contexto y su riesgo global. Esto implica aprender a usar herramientas modernas de estratificación de riesgo, interpretar biomarcadores clínicos relevantes, y aplicar terapias que han demostrado impacto más allá del órgano al que apuntan.

Este curso nace como una respuesta a ese desafío. Queremos entregarte herramientas prácticas, actualizadas y clínicamente aplicables para el manejo del paciente cardiometabólico, fortaleciendo tu capacidad para prevenir eventos, enlentecer la progresión de la enfermedad y tomar decisiones con seguridad. Porque el futuro de la medicina está en la integración, y empieza en tu próxima consulta.

02 ¿Qué aprenderás?

En este curso aprenderás: a **identificar**, **evaluar** y **manejar** integralmente a pacientes con riesgo cardio-reno-metabólico, utilizando herramientas de estratificación, biomarcadores, y terapias con beneficio multisistémico (iSGLT2, GLP-1, estatinas, antihipertensivos), para prevenir eventos, proteger función renal y optimizar el peso y la adherencia en distintos contextos clínicos.

En cada módulo aprenderás lo siguiente:

Evaluación Actualizada del Riesgo Cardiovascular

"Comprenderás cómo estimar y clasificar el riesgo cardiovascular utilizando herramientas clínicas, anamnesis dirigida, exámenes complementarios y guías basadas en evidencia, para diseñar estrategias terapéuticas personalizadas."

Obesidad y trastornos asociados. La epidemia actual

"Analizarás el abordaje integral de la obesidad, desde sus determinantes sociales e históricos hasta su evaluación clínica y el uso correcto de terapias nutricionales, farmacológicas y de seguimiento."

Disglicemias y dislipidemias: ¿Por qué importan?

"Profundizarás en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus, dislipidemias y su impacto en el riesgo cardiovascular, con énfasis en el uso racional de medicamentos y estrategias de prevención del daño de órgano blanco."

Enfoque actualizado del diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial

"Actualizarás tus habilidades clínicas para el diagnóstico preciso, estratificación de riesgo y tratamiento farmacológico de la hipertensión, siguiendo estrategias costo-efectivas y guías internacionales como HEARTS."

02 ¿Qué aprenderás?

Manejo del paciente con diabetes bajo una perspectiva cardio-reno-metabólica

"Aplicarás una visión integrada para seleccionar fármacos en pacientes con diabetes, considerando función renal, presencia de obesidad y objetivos de control glucémico y peso corporal."

Diagnóstico y manejo de la insuficiencia cardíaca

"Identificarás los fenotipos de insuficiencia cardíaca, su enfoque terapéutico actual y los desafíos en pacientes con comorbilidad cardio-renal o diabetes."

Enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica (MASLD)

"Conocerás los nuevos criterios de diagnóstico y manejo de MASLD, su asociación con riesgo cardiovascular y las herramientas disponibles para su tamizaje y tratamiento."

ERC precoz: diagnóstico, tratamiento y protección renal

"Desarrollarás estrategias para la detección precoz, tamizaje sistemático, manejo de comorbilidades y uso racional de fármacos renoprotectores en pacientes con ERC."

Parámetros clínicos clave en la monitorización cardio-reno-metabólica

"Interpretarás biomarcadores como proteinuria, potasio, NT-proBNP, VFG y lipoproteínas, aplicándolos para ajustar tratamientos y monitorear progresión de la enfermedad."

Nuevas estrategias farmacológicas

"Conocerás los mecanismos de acción, indicaciones y beneficios clínicos de nuevos tratamientos como iSGLT2, GLP-1 RA, inhibidores de PCSK9, ARMs y quelantes de potasio en escenarios cardio-reno-metabólicos."

Ruta Introductoria: Bases clínicas de las Enfermedades Cardio-Reno-Metabólicas (CRM)

Módulo 1: Evaluación Actualizada del Riesgo Cardiovascular

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
¿Qué es el Riesgo Cardiovascular?	- Comprender el impacto de las ECV a nivel global y nacional. - Identificar factores de riesgo modificables y no modificables. - Introducir el concepto de riesgo residual.
Factores de Riesgo Cardiovascular	- Diferenciar entre factores modificables y no modificables. - Comprender la epidemiología de factores clave como hipertensión y obesidad. - Interpretar datos de estudios relevantes como INTERHEART.
Anamnesis y Examen Físico	- Diseñar estrategias de interrogatorio dirigido. - Evaluar la actividad física y dieta del paciente. - Reconocer signos clínicos asociados al riesgo cardiovascular.
Exámenes y Calculadoras de Riesgo	- Identificar pruebas clave como perfil lipídico y hemoglobina glicosilada. - Diferenciar entre calculadoras de riesgo según población objetivo. - Interpretar resultados para guiar decisiones clínicas.
Manejo Basado en Riesgo	- Establecer metas terapéuticas según categorías de riesgo. - Integrar estrategias no farmacológicas y farmacológicas. - Evaluar la costo-efectividad de las intervenciones.
¿Aspirina y Atorvastatina para Todos?	 - Analizar beneficios y riesgos del uso de aspirina en distintos grupos poblacionales. - Evaluar indicaciones de estatinas según el perfil de riesgo. - Diseñar recomendaciones basadas en las últimas guías clínicas.

Módulo 2: Obesidad y trastornos asociados. La epidemia actual.

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
Historia, cultura y presente de la obesidad	- Factores que promovieron la obesidad a nivel global - Contexto chileno actual - Impacto de la transición alimentaria
Claves de la evaluación clínica	- Preguntas clave en anamnesis - Signos físicos importantes - Uso correcto de medidas antropométricas
¿Qué estudios hay para la evaluación del paciente metabólico?	- Cuándo solicitar curva de insulina o PTGO - Interpretación de perfil lipídico y pruebas tiroideas - Relevancia clínica de cada estudio
Estudio de composición corporal y calorimetría ¿Cuándo se justifica?	- Fundamentos del análisis de composición corporal - Justificación clínica de la calorimetría - Limitaciones e interpretación
Comorbilidad en pacientes con obesidad: Derivación y estudio complementario	- Comorbilidades más frecuentes - Criterios de derivación - Valor de los estudios complementarios asociados
Recomendaciones Nutricionales: Las bases científicas de la alimentación saludable	- Evidencia de la dieta mediterránea - Recomendaciones nutricionales basadas en ciencia - Cambios sostenibles a largo plazo
Entre recetas magistrales y semaglutide. Una guía para el correcto uso de la farmacoterapia en obesidad	- Indicaciones de la farmacoterapia - Semaglutide y otros fármacos aprobados - Buenas prácticas en su uso clínico

Módulo 3: Conceptos básicos de disglicemias y dislipidemias ¿Por qué importan?

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
Cómo hacer un diagnóstico correcto de DM en la práctica clínica	- Aplicar criterios diagnósticos ADA y OMS - Diferenciar entre prediabetes y diabetes - Identificar grupos de riesgo y cuándo pesquisar
Daño de órgano blanco. ¿Qué es y cómo evaluarlo?	- Reconocer manifestaciones de daño renal, ocular y neurológico - Seleccionar herramientas de tamizaje adecuadas - Integrar esta evaluación al seguimiento rutinario
Generalidades del manejo no insulínico. De la metformina a los GLP-1 AR	- Clasificar antidiabéticos orales e inyectables - Iniciar tratamiento de forma escalonada - Reconocer beneficios adicionales (peso, CV, renal)
Insulinoterapia: generalidades y manejo práctico	- Conocer indicaciones para iniciar insulina - Comprender tipos de insulina y sus esquemas - Abordar la resistencia y adherencia del paciente
Dislipidemias: ¿Qué son y cuándo son un problema?	- Diferenciar dislipidemia primaria y secundaria - Identificar pacientes con riesgo CV elevado - Indicar estudio y tratamiento precoz
Manejo básico del LDL y TG	- Establecer metas de LDL según riesgo CV - Conocer opciones terapéuticas más allá de estatinas - Abordar la hipertrigliceridemia en contexto metabólico

Módulo 4: Enfoque actualizado del diagnóstico y tratamiento de la hipertensión Arterial

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
De la epidemia de las enfermedades cardiovasculares a la estrategia HEARTS	- Importancia epidemiológica de la HTA - Principios de la estrategia HEARTS - Impacto de estrategias de control en la reducción de eventos cardiovasculares
Cómo hacer un diagnóstico correcto de HTA en la práctica clínica	- Técnicas adecuadas de medición - Diferencias entre HTA enmascarada y delantal blanco - Relevancia de la MAPA y Mediciòn Domiciliaria
Terapia farmacológica de la HTA	- Principales grupos farmacológicos - Indicaciones según perfil del paciente - Consideraciones de seguridad y efectos adversos
Metas y seguimiento en HTA	- Valores objetivo de presión arterial - Estrategias de monitoreo y ajuste - Factores de riesgo y adherencia terapéutica
Hipertensión Secundaria - Sospecha y Derivación	- Causas de HTA secundaria - Criterios para sospecha y pruebas diagnósticas - Indicaciones de derivación a especialista
De la epidemia de las enfermedades cardiovasculares a la estrategia HEARTS	- Importancia epidemiológica de la HTA - Principios de la estrategia HEARTS - Impacto de estrategias de control en la reducción de eventos cardiovasculares

Ruta Clínica Avanzada: Integrando conceptos en diferentes escenarios clínicos

Módulo 1: Manejo del paciente con Diabetes bajo una perspectiva de riesgo cardio-renometabólico

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
¿Siempre partir con metformina?	- Evaluar cuándo iniciar con metformina y cuándo no Considerar riesgo cardiovascular en la elección del tratamiento inicial Conocer nuevas guías clínicas en prevención secundaria.
Prevención secundaria en paciente diabético ¿Qué fármacos debemos privilegiar?	- Identificar fármacos con beneficio demostrado en prevención secundaria Integrar criterios de riesgo en la selección farmacológica Aplicar guías actualizadas a escenarios clínicos comunes.
Diabetes con VFG < 45ml/min ¿Qué debemos usar?	- Seleccionar tratamientos seguros y eficaces según VFG Reconocer limitaciones de ciertos antidiabéticos en ERC Aplicar enfoque individualizado con visión cardiorrenal.
Obesidad y Diabetes ¿Privilegiar manejo glicémico o del peso?	- Evaluar el impacto del peso en el control glicémico y CV Conocer fármacos con beneficio dual (peso y glicemia) Definir prioridades terapéuticas según el perfil clínico.
Pacientes Insulino requirente ¿Vale la pena mantener otros ADNI?	- Reconocer beneficios adicionales de mantener ADNI Evaluar sinergias terapéuticas y riesgos Ajustar tratamiento según respuesta clínica y objetivos múltiples.

Módulo 2: Diagnóstico y Manejo de la Insuficiencia Cardiaca

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
¿HFpEF o HFrEF?: Cómo diagnosticar correctamente los fenotipos de IC	- Diferenciar clínicamente IC con fracción de eyección preservada vs. reducida Aplicar criterios diagnósticos adecuados. - Reconocer implicancias terapéuticas de cada fenotipo.
Terapia farmacológicas en IC FEr	- Conocer fármacos con beneficio pronóstico en IC FEr. - Aplicar secuencia terapéutica basada en guías. - Identificar oportunidades de optimización del tratamiento.
Terapia farmacológicas en IC FEp	- Reconocer desafíos terapéuticos en IC FEp. - Evaluar evidencia de beneficio de tratamientos actuales. - Aplicar criterios de selección de pacientes.
Desafíos de manejo en comorbilidad Cardio Renal	 - Integrar manejo de IC y ERC sin comprometer función renal. - Ajustar tratamientos en base a función renal. - Prevenir y tratar complicaciones frecuentes.
Desafíos de manejo en pacientes con Diabetes	- Seleccionar terapias con beneficio CV y metabólico. - Reconocer interacciones fármaco-metabólicas. - Individualizar tratamiento según perfil de riesgo.

Módulo 3: Enfermedad hepática esteatósica asociada a disfunción metabólica

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
MASLD: Lo que todo clínico debe saber sobre esta nueva definición	- Comprender la definición y criterios de MASLD - Diferencias con NAFLD y MAFLD - Importancia clínica del nuevo enfoque
Screening y Diagnóstico	- Identificar factores de riesgo y criterios de tamizaje - Aplicar escalas como FIB-4 o NAFLD score - Reconocer indicaciones de imagen o derivación
MASLD y riesgo cardiovascular: Un vínculo que no podemos ignorar	- Entender la asociación entre MASLD y aterosclerosis - Incorporar evaluación CV en pacientes con hígado graso - Identificar pacientes de alto riesgo metabólico
¿Se puede revertir MASLD?	- Reconocer condiciones en que MASLD puede revertir - Analizar estrategias con respaldo científico - Medir la respuesta y seguimiento de la reversión
Tratamiento de MASLD: ¿Qué hay más allá de la pérdida de peso?	- Aplicar tratamiento integral basado en evidencia - Conocer fármacos emergentes y sus indicaciones - Promover cambios sostenibles en el estilo de vida

Módulo 4: ERC: diagnóstico, tratamiento y protección renal

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
ERC silenciosa: cómo detectar a los pacientes que no consultan por el riñón	- Usar criterios clínicos para sospecha precoz - Implementar tamizaje sistemático en grupos de riesgo - Sensibilizar sobre síntomas poco específicos
Terapias renoprotectoras:Impacto del manejo de comorbildiades	- Identificar comorbilidades que aceleran la progresión de la ERC - Integrar terapias con beneficio renal y metabólico - Diseñar estrategias de manejo conjunto con visión integral
Terapias renoprotectoras en 2025: ¿Qué debo usar y cuándo?	- Conocer terapias con beneficio renal probado - Individualizar tratamiento según estadio ERC - Usar fármacos sin comprometer función renal
Anemia y deficiencia de hierro en ERC: Decisiones clínicas clave	- Diagnosticar tipo de anemia en ERC - Indicar tratamiento con hierro IV según guías - Monitorear respuesta y prevenir complicaciones
Hiperkalemia: Cómo evitar que interrumpa el tratamiento que salva riñón y corazón	- Detectar factores de riesgo y signos clínicos - Ajustar terapias sin suspender tratamientos clave - Conocer tratamientos actuales y emergentes

Ruta Fronteras y Desafíos Actuales: Nuevas soluciones para problemas conocidos

Módulo 1: Parámetros clínicos claves en monitorización cardio-reno-metabólica

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
Potasio	- Reconocer riesgos de hipo/hiperkalemia en pacientes CRM - Optimizar tratamiento sin suspender RAASi/MRAs - Conocer nuevas estrategias terapéuticas para el manejo del potasio
Proteinuria	- Usar proteinuria como herramienta de monitoreo - Interpretar niveles según estadio y riesgo - Aplicar umbrales para intensificar tratamiento
NT-ProBNPs	- Estimar riesgo cardiovascular y descompensación - Utilizar NT-ProBNP como herramienta de seguimiento - Integrar su lectura en el contexto clínico cardiometabólico
VFG	- Usar VFG como parámetro dinámico - Determinar impacto de terapias sobre función renal - Ajustar fármacos en función del VFG
LDL y Lp(a)	- Evaluar riesgo CV más allá del LDL tradicional - Conocer implicancia de Lp(a) en enfermedad vascular - Definir objetivos de tratamiento según riesgo residual

Módulo 2: La verdad de las nuevas estrategias farmacológicas

Nombre de la Clase	Aprendizajes Claves
iSGLT2	- Conocer beneficios renales y CV de los iSGLT2 - Integrar su uso más allá del control glicémico - Monitorear eventos adversos comunes y rarezas
GLP1-AR	- Reconocer impacto CV y metabólico de GLP-1 RA - Seleccionar pacientes adecuados para su uso - Considerar beneficios en MASLD y obesidad
Inhibidores de PCSK9	- Indicar inhibidores de PCSK9 en pacientes con riesgo residual - Identificar candidatos con ERC o DM2 - Interpretar reducción de eventos en estudios clave
ARMs	- Diferenciar entre MRAs esteroidales y no esteroidales - Conocer evidencia de finerenona y eplerenona - Prevenir hiperkalemia sin suspender terapia
Patiromer y sodio zirconio ciclosilicato	- Indicar tratamientos para control de hiperkalemia - Usarlos como apoyo en optimización terapéutica - Evitar interrupciones en tratamientos protectores

04 Equipo Docente

Médico Especialista en Medicina Interna

Académico Departamento de Medicina Universidad de Chile Dr. Sebastián Chávez

Médico Hospitalista HCUCH

Médico Especialista en Nutrición Clínica del Adulto

MSc Ciencias Médicas mención Nutrición **Diplomado en Trastornos Alimentarios**

Dra. Daniela Adjemian Fellowship en Nutrición Parenteral Universidad de Toronto

Académico Departamento de Cirugía Universidad de Chile

Nutriología Intensiva del Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Médico Especialista en Medicina Interna

MSc Epidemiología Clínica

Cochrane Membership Dr. Fabián Miranda

Académico Departamento de Medicina Universidad de Chile

Médico Hospitalista HCUCH

Médico Cirujano, U. de Los Andes

Especialización en Medicina Interna, Hospital San Juan de Dios Especialización en Gastroenterología, Hospital Clínico U. de Chile Master de Investigación Clínica con especialidad en Hepatología,

Dr. Álvaro Urzúa Universidad de Barcelona

Fellowship en Hemodinamia Hepática. Hospital Clínic de Barcelona-

Laboratorio de Hemodinamia Hepática Director División de Hepatología SOCHIGAS

Especialista en Diabetes, Universidad de Chile

Médico Cirujano, Universidad de Chile

Especialista en Medicina Interna, Universidad de Chile

Dra. Ana Claudia

Magister en Nutrición Clínica, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Villarroel

Alimentos, Universidad de Chile

Vicepresidenta Sociedad Chilena de Diabetología

Médico Cirujano, Universidad de Chile

Especialista en Medicina Interna, Universidad de Chile

Doctor en Ciencias Médicas, Universidad de Chile Dr. Sebastián Cabrera

Subespecialista en Nefrología, Universidad de Chile

Tesorero Sociedad Chilena de Nefrología

05 Metodología

Para la realización del curso se utilizará la modalidad e-learning. Esta metodología permitirá que el estudiante sea el protagonista del eje de aprendizaje, permitiendo la capacidad de análisis, la reflexión y la revisión de los temas a abordar en el programa

El curso comenzará con una BIENVENIDA por el docente a cargo y a continuación podrás realizar la VIDEOCLASE de cada módulo. Cada VIDEO CLASE tiene aproximadamente 15 minutos de duración. Cada clase finaliza con una Actividad Autoformativa en la que recibirás una retroalimentación del profesor.

Al finalizar cada módulo, tendrás a tu disposición 2 materiales adicionales:

- El primero es el APUNTE CLAVE, que resume las ideas fundamentales del módulo.
- El segundo es la BIBLIOGRAFÍA complementaria de cada módulo, que te permitirá profundizar en los temas tratados en cada clase (en formato PDF, en inglés o español)

Al terminar cada módulo se realizará la PRUEBA, que consta de 20 preguntas de selección múltiple.

Por último, se pondrá a disposición de los y las estudiantes una encuesta de satisfacción usuaria, que busca conocer tus inquietudes y necesidades.

Modalidad: E-learning con clases asincrónicas, para que puedas avanzar a tu propio ritmo.

Número de clases: 54

Duración Total: 110 horas pedagógicas

Duración del curso: El curso está pensado para ser completado en 12 semanas, dedicándole

aproximadamente 30 a 40 minutos diarios. Pero puedes avanzar a tu ritmo.

O6 A quiénes está dirigido

Este curso es un curso de **APLICACIÓN** y **ESPECIALIZACIÓN**, dirigido a profesionales con experiencia que buscan perfeccionar sus habilidades en el abordaje clínico integrado de enfermedades cardiovasculares, renales y metabólicas.

07 Evaluación del Curso

La evaluación del curso se basa en la realización de todas las actividades formativas y una prueba final al término de cada módulo.

Cada prueba consta de 20 preguntas de selección múltiple y requerirá un 60% de respuestas correctas para ser aprobada. La escala de calificación utilizada irá de 1,0 a 7,0, siendo la nota mínima de aprobación un 5,0.

La calificación final del curso corresponderá al promedio aritmético de las notas obtenidas en las pruebas de los 10 módulos. Para aprobar el curso, los estudiantes deberán alcanzar una nota final igual o superior a 5,0.

08 Certificación

Este curso está certificado por SOCIEDAD CHILENA DE DIABETES, el HOSPITAL CLINICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE Y SINAPSIS CLÍNICA y al finalizar tu curso podrás descargar tu certificado.