

Programa Formativo: Ecografía Abdominal

Descripción General

El programa formativo se estructura armónicamente en contenidos teóricos, entrenamiento práctico mediante simulación clínica avanzada y evaluaciones de rendimiento estructuradas. Todo el ecosistema pedagógico está minuciosamente orientado al desarrollo definitivo de competencias en ecografía abdominal directamente aplicadas a la práctica clínica asistencial.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Comprender de forma rigurosa los principios físicos aplicados a la ecografía abdominal.
- Manejar con solvencia el equipo ecográfico y optimizar al máximo la calidad de la imagen.
- Realizar una exploración abdominal sistemática, fluida y protocolizada.
- Identificar de manera precisa los hallazgos ecográficos de mayor relevancia clínica.
- Integrar de forma ágil la ecografía en la toma de decisiones clínicas diarias.

COMPETENCIAS CLÍNICAS

- **Razonamiento Clínico:** Aplicación directa de la ecografía en el proceso deductivo y diferencial.
- **Correlación Clínica:** Vinculación inequívoca entre hallazgos ecográficos observados y el contexto del paciente.
- **Priorización Diagnóstica:** Capacidad de jerarquizar el plan de actuación en patología abdominal urgente o electiva.
- **Decisión Asistencial:** Integración de la ecografía a pie de cama como pilar decisorio resolutivo.

Programa Formativo Detallado

Tema 1. Bases Físicas de la Ecografía

Bloque teórico-técnico fundamental:

- Introducción a la ecografía clínica y su marco actual.
- Fundamentos del sonido: propagación, velocidad, interacción y atenuación tisular.
- El equipo ecográfico: características del hardware, componentes clave y tipos de transductores.
- Principios en la formación de la imagen médica.
- Modos de visualización fundamentales: Modos A, B (2D) y Modo M.
- Principios y optimización del efecto Doppler.
- Terminología ecográfica estandarizada y semiología elemental.
- Identificación de artefactos de imagen y técnicas de procesado.
- Calibración del equipo en consulta.

• **Cierre de Módulo: Examen Teórico de Idoneidad.**

Tema 2. Ecografía Abdominal

Desarrollo práctico enfocado por bloques de órganos y regiones anatómicas. Cada sección contiene una inmersión completa que cubre: Anatomía y ecografía, Protocolo de exploración ecográfico, Entrenamiento en simulador virtual, Evaluación práctica gamificada y Evaluación teórica específica.

Vasos Abdominales	Estudio de grandes vasos arteriales y venosos, referencias anatómicas fijas y espectrografía básica.	Anatomía y Eco	Protocolo	Simulador Clínico	Eval. Práctica Gamificada	Eval. Teórica
Hígado	Segmentación hepática, valoración del parénquima, patrones difusos y focalidades ecográficas.	Anatomía y Eco	Protocolo	Simulador Clínico	Eval. Práctica Gamificada	Eval. Teórica
Vías Biliares	Análisis vesicular exhaustivo, medición de pared, detección de litiasis y valoración de vía biliar extrahepática.	Anatomía y Eco	Protocolo	Simulador Clínico	Eval. Práctica Gamificada	Eval. Teórica
Páncreas	Localización por referencias vasculares, ecogenicidad normal frente a procesos inflamatorios agudos o crónicos.	Anatomía y Eco	Protocolo	Simulador Clínico	Eval. Práctica Gamificada	Eval. Teórica
Bazo	Abordaje intercostal, medición del índice esplénico y descarte de esplenomegalias o lesiones de espacio.	Anatomía y Eco	Protocolo	Simulador Clínico	Eval. Práctica Gamificada	Eval. Teórica
Riñón	Estudio morfológico renal, relación cortico-sinusal, exclusión de ectasia urinaria y litiasis activas.	Anatomía y Eco	Protocolo	Simulador Clínico	Eval. Práctica Gamificada	Eval. Teórica
Vejiga	Valoración de repleción, regularidad de paredes, cálculo del volumen vesical y residuo miccional inmediato.	Anatomía y Eco	Protocolo	Simulador Clínico	Eval. Práctica Gamificada	Eval. Teórica

PROTOCOLOS DE EXPLORACIÓN ABDOMINAL INTEGRADA

- **Exploración sistemática:** Rutinas organizadas de rastreo completo para evitar sesgos de omisión.
- **Integración de hallazgos:** Conexión lógica de signos multiorgánicos observados durante la exploración.
- **Aplicación en escenarios reales:** Transferencia directa del conocimiento a la urgencia y consulta externa.

Metodología y Sistema de Evaluación

Modelo Pedagógico Progresivo

Basado en un trayecto de aprendizaje guiado y asincrónico que fusiona de manera interactiva la teoría conceptual con la simulación clínica práctica computerizada de alta fidelidad. Permite un entrenamiento seguro, tutorizado y repetible enfocado enteramente en el rendimiento.

Criterios de Evaluación Continuada

- **Evaluación Teórica:** Cuestionarios estructurados online por módulo y tema para validar la asimilación conceptual.
- **Evaluación Práctica:** Pruebas basadas en hitos dentro del simulador clínico, gamificadas para certificar destreza técnica de rastreo y posicionamiento.
- **Seguimiento de Progreso:** Control automatizado de la carga lectiva obligatoria y métricas evolutivas personales del alumno.