

CURSO INTERACTIVO ONLINE DE FLUIDICA Y PROGRAMACIÓN EN FACOEMULSIFICACIÓN DE CATARATA

Descripción del curso

El programa de Formación en el curso tiene como objeto entender los principios físicos de la cirugía de cataratas con facoemulsificación, prestando especial atención a los principios de fluídica y energía subyacentes, así como a las posibilidades de programación del equipo de facoemulsificación del cristalino

Dirigido a

Oftalmólogos y residentes de oftalmología que estén interesados en mejorar sus conocimientos acerca de la fluídica y energía en la facoemulsificación y aprender a programar su equipo de facoemulsificación

Competencias generales

Conocer los principios físicos de fluídica y energía empleados en la facoemulsificación del cristalino, entender las posibilidades de programación del equipo de facoemulsificación y ser capaz de diseñar de manera autónoma su propio programa de facoemulsificación

Competencias específicas

- Entender los principios de dinámica de fluidos que rigen la cirugía de catarata durante la facoemulsificación, con respecto a la irrigación, aspiración y generación de vacío
- Comprender y predecir a través de escenarios simulados el comportamiento del equipo de facoemulsificación bajo diferentes condiciones de programación y control del pedal

- Entender la relación entre la elección de la punta de facoemulsificación y la dinámica de fluidos
- Conocer los beneficios y riesgos del empleo de energía y los cambios generados tras las roturas de vacío
- Ser capaz de programar de manera autónoma el equipo de facoemulsificación de acuerdo con las preferencias de cada cirujano
- Conocer las herramientas y ejercicios que pueden habilitar al oftalmólogo para iniciar o perfeccionar su camino de conocimiento y mejora en la programación del equipo de facoemulsificación

Metodología

Se propone un curso a distancia que puede ser realizado de manera individual o a través de pequeños grupos, lo que puede favorecer la resolución de problemas y la interacción de los alumnos para la búsqueda de solución de las actividades

Inicialmente se impartirán los contenidos de fluidica y energía necesarios para la capacitación del alumnado en el manejo y comprensión de los principios que rigen los equipos de facoemulsificación

En el segundo módulo se propondrán actividades que los alumnos deben solucionar de manera individual o en pequeño grupo, ofreciéndoles posteriormente la resolución del escenario

En el tercer módulo se comentará la relación entre la elección de la punta del facoemulsificador, la energía empleada y las roturas de vacío y la prevención de los colapsos de cámara anterior

En el módulo final se acompañará al alumno en la elaboración o modificación de un programa de facoemulsificación y se le indicarán las actividades que debe realizar para ganar confianza con la técnica y optimizar la programación en función de sus preferencias

Contenidos del curso

** Módulo 1. Principios de Fluídica y Energía*

- Fluídica asociada a la facoemulsificación: Irrigación, aspiración y vacío. Motores de fluídica y parámetros de control
- Energía asociada a la facoemulsificación
- Conjugación de fluídica y energía en la facoemulsificación de catarata

** Módulo 2. WORKSHOP de Simulación de Escenarios Quirúrgicos en Facoemulsificación de Catarata*

- Resolución de escenarios quirúrgicos de manera autónoma o en grupo

** Módulo 3. Puntas y Energía*

- Empleo de energía como apoyo de la fluídica de la facoemulsificación
- Elección de punta de faco. Relación con la eficacia de la fluídica e influencia en la seguridad del procedimiento en relación con el mantenimiento de la cámara y prevención de los colapsos

** Módulo 4. Procedimiento de Programación Autónoma de un Equipo de Facoemulsificación y Mejora Continuada*

- Definición de los pasos de programación que debe llevar el cirujano para adecuar el equipo de facoemulsificación a sus necesidades y preferencias
- Conocer las actividades quirúrgicas que le pueden permitir mejorar o incluso cambiar sus preferencias de control de la facoemulsificación y como trasladar esta experiencia a la programación del equipo

Cronograma de actividades

DURACIÓN 4 horas	Programa	
15 min	Bienvenida	
45 min	Módulo 1	
	Principios de fluídica y energía	
10 min	Descanso	
75 min	Módulo 2	
	Workshop de simulación de escenarios quirúrgicos en facoemulsificación de catarata	
10min	Descanso	
30 min	Módulo 3	
	Puntas y Energía	
10min	Descanso	
30 min	Módulo 4	
	Procedimiento de programación autónoma de un equipo de facoemulsificación y Mejora Continuada	
15 min	Dudas, cuestiones y clausura	

Profesorado

José Manuel Larrosa Poves, HU Miguel Servet, Zaragoza

Luis E. Pablo Júlvez, HU Miguel Servet, Zaragoza

Vicente Polo Llorens, HU Miguel Servet, Zaragoza