

■ Curso Universitario  
*de Anestesia Intravenosa*



Universidad  
Católica  
de Valencia  
San Vicente Mártir

# Curso Universitario *de Anestesia Intravenosa*

Horas lectivas: 100

Duración: 12 semanas



*Libro acreditado*

Tabla de **contenidos**:

1. Dirección del curso
2. Descripción del libro acreditado
3. Objetivos generales de aprendizaje
4. Objetivos específicos de aprendizaje de cada módulo/sección
5. Contenidos
6. Titulación
7. Método / Evaluación
8. Qué incluye el curso



## Dirección del curso

■ **Albeto Vanegas Saavedra**

- Médico cirujano, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia
- Anestesiólogo, Hospital Saint Pierre, Bruselas, Bélgica
- Coordinador Nacional del Comité de Anestesia Intravenosa, Bogotá, Colombia
- Docente de varias universidades colombianas
- Presidente de la Sociedad Latinoamericana de Anestesia Intravenosa
- Miembro correspondiente de la Academia Nacional de Medicina, Bogotá, Colombia

**Miembro de:**

- Sociedad Cundinamarquesa de Anestesiología
- Sociedad Colombiana de Anestesiología
- Federación Mundial de Anestesiología
- Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesia
- Sociedad Americana de TIVA (SIVA)
- Sociedad Colombiana de Historia de la Medicina
- Federación Internacional de Anestesia Intravenosa (IFIVA)

**Cargos ejercidos**

- Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Cundinamarquesa de Anestesiología y Reanimación
- Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación
- Fundador del primer Centro de Terapia Respiratoria en Colombia
- Miembro del Consejo de Investigaciones Clínicas (Janssen Research Clinics)
- Fundador y presidente del Comité Latinoamericano de Anestesia Intravenosa
- Presidente del Comité Colombiano de Anestesia Intravenosa
- Coordinador del Comité de Anestesia Intravenosa CLASA
- Coordinador Comité de Anestesia Intravenosa de la SCARE
- Miembro Honorario de la Sociedad Ecuatoriana de Anestesiología
- Jefe de Anestesia del Hospital San Rafael, Bogotá
- Coordinador de Anestesiología de la Clínica San Pedro Claver, Bogotá
- Anestesiólogo del Hospital Neuropsiquiátrico de Sibaté



## Dirección del curso

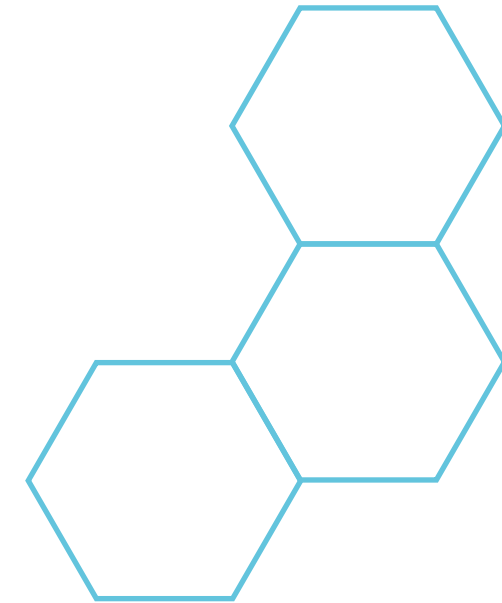
- Anestesiólogo de la Clínica del Country, Bogotá
- Miembro de Número de la Academia Nacional de Medicina Colombiana
- Participación activa en cursos, talleres y congresos en: Colombia, Escocia, Inglaterra, Francia, Rusia, Canadá, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Brasil, Venezuela, México, Curaçao, Singapur y República Dominicana.

**Obras publicadas**

- Autor y coautor de diversos artículos de anestesiología en revistas indexadas
- Autor de Anestesia Intravenosa, 3ª edición, Editorial Médica Panamericana
- Coautor de Actualizaciones en modelación, drogas y tecnologías complementarias en TIVA
- Coautor de Monitoría neurológica
- Coautor de Farmacología de los medicamentos aplicados en anestesiología
- Coautor de Tratado de anestesia

**Docencia y otras actividades académicas**

- Universidad Nacional de Colombia
- Universidad El Bosque
- Universidad Surcolombiana
- Universidad del Rosario
- Universidad Javeriana
- Docencia realizada a residentes y anestesiólogos en ejercicio de otras universidades en Colombia y en otros países.
- Reconocimiento como el mejor docente de la especialidad ANIR 2000.
- Premio Ombredan de Oro, conferido por la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación, 2011
- Organizador de diversos congresos y cursos nacionales e internacionales
- Presidente del Congreso Mundial de Anestesia Intravenosa IFIVA, 2013, Cartagena, Colombia.
- Fundador del Centro Internacional de Enseñanza de Anestesia Intravenosa, Bogotá.



## Descripción del libro acreditado

*Este libro ha sido realizado para promover la enseñanza básica y la práctica correcta de la anestesia total intravenosa (TIVA). Está dirigido a estudiantes de medicina, residentes de anestesiología y anesthesiólogos en ejercicio y presenta de forma didáctica la información más actualizada sobre el tema.*

**Esta obra** está enfocada exclusivamente en la técnica de suministro de anestesia intravenosa, dada la inmensa importancia que reviste esta disciplina por las múltiples ventajas que ofrece.

El libro comienza con un breve recuento histórico de la anestesia, desde los inicios de la humanidad hasta la era actual, destacando cómo comenzó el tratamiento del dolor y luego de la hipnosis, para llegar a los albores de la anestesia intravenosa, la cual surgió mucho antes que la inhalatoria.

Posteriormente se considera la neuroembriología para recordar el origen del sistema nervioso central y luego las vías de conducción periféricas y centrales. Luego se exponen la farmacocinética, la farmacodinamia y la farmacogenética (de gran relevancia en la actualidad). Se destacan los pros y los contras de la TIVA, comparándola con la anestesia inhalatoria.

A continuación se describen los diferentes opioides, desde los más antiguos y débiles, hasta los más potentes usados en la actualidad, destacando su origen químico y los cambios estructurales que determinan las diferencias entre ellos, así como las endorfinas y los receptores sobre los cuales se fijan y actúan y los mecanismos que determinan sus efectos característicos. Se describen también los antiinflamatorios no esteroideos, puesto que son parte del 'arsenal' anestésico y pueden complementar cualquier tipo de anestesia.

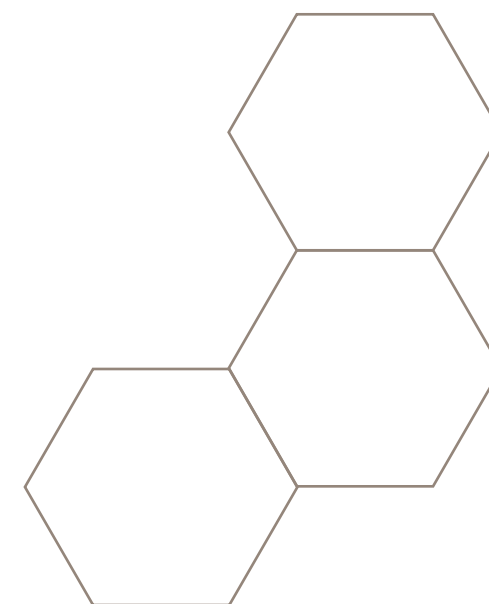
Como tema obligado, a pesar de la tendencia a utilizarlos cada vez menos, se estudian los bloqueadores neuromusculares, tanto despolarizantes como no despolarizantes. Una vez conocidos todos estos principios, se enumeran y comentan las diversas técnicas de suministro y los elementos requeridos para realizarlas, con base en múltiples bombas de infusión. Se incluye al final de este tema un comentario sobre las interacciones entre los diversos medicamentos analgésicos, hipnóticos, bloqueadores neuromusculares, benzodiacepinas, agonistas  $\alpha$ -2-adrenérgicos, etc. Además, se tienen en cuenta las reacciones adversas que el uso concomitante de algunos de ellos pueden ocasionar.



## Objetivos generales de aprendizaje

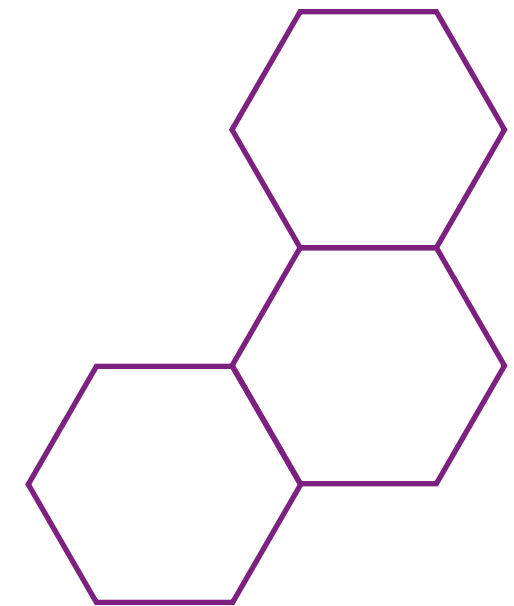
Con este curso se busca capacitar al lector en los siguientes temas:

- Anatomía
- Neurofisiología
- Farmacodinamia y farmacocinética
- Medicamentos que se usan en la técnica
- Manejo correcto de las bombas de infusión
- Elección adecuada del manejo de los medicamentos en diversos casos, como en el anciano, en pediatría, en el paciente crítico, etc.
- Predicción de una recuperación adecuada para una evacuación pronta del paciente en la unidad de recuperación.



## Objetivos específicos de aprendizaje de cada módulo/sección

- La **primera parte** enseña claramente el conocimiento acerca de los mecanismos por los cuales actúa la anestesia intravenosa.
- La **segunda parte** considera el conocimiento de los principales medicamentos que se pueden utilizar hasta el momento.
- La **tercera parte** define los elementos de uso para las diversas técnicas, la elección anestésica y las dosificaciones, así como el conocimiento de los modelos de simulación y la reversión anestésica.



**PARTE I: ASPECTOS GENERALES**

Capítulo 1 *Antecedentes históricos*

Capítulo 2 *Neuroembriología*

Capítulo 3 *El tronco cerebral y sus diferentes vías anatómicas*

Capítulo 4 *Farmacocinética*

Capítulo 5 *Farmacogenética y farmacogenómica*

**PARTE II: FÁRMACOS Y SUS USOS**

Capítulo 6 *Ventajas de la anestesia intravenosa*

Capítulo 7 *Anestésicos intravenosos*

Capítulo 8 *Historia de las sustancias tipo morfina*

Capítulo 9 *Aspectos generales de los opiáceos*

Capítulo 10 *Receptores opiáceos*

Capítulo 11 *Características de la actividad y la estructura de los opiáceos*

Capítulo 12 *Fármacos opiáceos*

Capítulo 13 *Antídotos tipo morfina*

Capítulo 14 *Endorfinas*

Capítulo 15 *Antiinflamatorios no esteroideos*

Capítulo 16 *Bloqueadores neuromusculares*

Capítulo 17 *Dosificaciones en anestesia intravenosa*

Capítulo 18 *Interacciones y reacciones adversas de los medicamentos*





## Libro acreditado por la *Universidad Católica de Valencia* *"San Vicente Martir"*

Una vez que **el alumno supere la prueba** pertinente, **se le otorgará el certificado** que corresponde a la superación de la misma, y que certifica el aprovechamiento del libro



## Método / Evaluación

**El alumno** recibirá el libro en papel en su domicilio en un máximo de tres días después de formalizar la matrícula online.

Asimismo, **a las 24-48 horas de haber formalizado la matrícula**, recibirá las claves de acceso a la plataforma de formación online, en la que podrá realizar el examen de autoevaluación.

Este examen constará de 30 preguntas de tipo test con cuatro respuestas posibles. El alumno dispondrá de dos minutos para contestar cada pregunta. Por cada tres respuestas incorrectas, se restará la puntuación correspondiente a una respuesta correcta. Se aprobará con una nota de 5 puntos (sobre un máximo de 10).

La superación de este examen supondrá la obtención del título oficial.



## Qué incluye el curso

La **matrícula** en este curso incluye 3 elementos:



Si elige el **libro impreso**, lo recibirá en su domicilio tres días después de haberse matriculado. Si su opción es el **formato electrónico** podrá acceder a él en cualquier momento desde nuestra web. El contenido de este libro incluye la totalidad del temario de este curso.



### Un examen online.

Ud. recibirá en su correo electrónico las claves de acceso a nuestra plataforma online. Allí, cuando usted haya estudiado el contenido del libro podrá evaluar sus conocimientos realizando un test de 30 preguntas.



### Un certificado de aprovechamiento.

Una vez aprobado el examen online, le remitiremos en formato pdf su título universitario.



Universidad  
Católica  
de Valencia  
San Vicente Mártir



La Salud: Nuestro Proyecto Editorial.