



CuVeMe-E

Ventilación Mecánica

Enfermería



CuVeMe-E: Curso Ventilación Mecánica en Enfermería

CARGA HORARIA

104 horas

INICIO

Viernes

05/05/23

MODALIDAD

- **INICIO: Viernes 05 de mayo 2023** (apertura del campus virtual).
- **FINALIZACIÓN: Viernes 04 de agosto 2023.**
- **DURACIÓN: 3 meses.**
- **CARGA HORARIA: 104.**

El curso se desarrollará con una modalidad 100% en línea a través de actividades en el Campus Virtual y tutoría permanente. Los materiales educativos se encontrarán disponibles en el Campus Virtual y se dictarán 4 encuentros sincrónicos a través de la plataforma Zoom.

Se espera que los alumnos inviertan, dependiendo del módulo, de 6 a 8 hs de dedicación semanal.

4 Encuentros Sincrónicos (de carácter obligatorios):

1. Jueves 1/6/2023 - 1º Sincrónico de Mentoría, de 18 a 20 horas GMT - 3
2. Jueves 22/6/2023 - 2º Sincrónico de Mentoría de 18 a 20 horas GMT - 3
3. Jueves 13/7/2023 - 3º Sincrónico de Mentoría de 18 a 20 horas GMT - 3

4. Jueves 27/7/2023 - 4º Sincrónico de Mentoría de 18 a 20 horas GMT - 3

MODALIDAD DE CURSADA

En el **CuVeMe-E** proponemos una línea de tiempo imaginaria, que comienza con la necesidad del paciente de apoyo ventilatorio (invasivo o no invasivo), continúa con la decisión de intubación orotraqueal e inicio de la AVM (IOT - AVM) junto con el cuidado y rehabilitación precoz del enfermo en UTI; y que finalmente culmina con la extubación y la posible necesidad de otros medios de apoyo respiratorio.

El entorno educativo está basado en un modelo pedagógico de aprendizaje colaborativo mediado por tecnología, en el que docentes y estudiantes interactúan y desarrollan actividades para construir conocimiento.

El alumno participará de diversas actividades. Por ejemplo, la producción de trabajos relacionados con su labor profesional, ligados a los objetivos de cada módulo; podrá involucrarse en debates conceptuales, resolución de casos clínicos, utilizando herramientas en línea como pizarras colaborativas y líneas de tiempo interactivas; además le pediremos que integre tareas colectivas con el propósito de compartir con el resto de los alumnos y con los docentes, sus logros, inquietudes y/o contratiempos para avanzar en la construcción de los aprendizajes. Es sumamente importante que se involucre con los recursos o materiales provistos para el buen desarrollo y aprovechamiento del curso.

El curso está compuesto por 8 módulos y 2 líneas de conocimiento.

Los materiales educativos estarán disponibles en el Campus Virtual a medida que se avance con los módulos. Podrán incluir material de lectura, videos, tutoriales, sitios web de interés y podcast, entre otros. Se podrá acceder al Campus Virtual sin restricción horaria y de acuerdo con la disponibilidad de los participantes. Para favorecer la comunicación y la discusión de casos, los alumnos dispondrán de diversos espacios de comunicación en la plataforma virtual:

- Foro de Bloque: permitirán la interacción entre alumnos y docentes, y estará en relación al tema en particular del módulo.
- Foro de Novedades: a través de este espacio, iremos comunicando las novedades o avisos del curso.
- Foro de Soporte técnico: a pesar de ser muy sencilla la utilización del campus, este espacio es útil para despejar cualquier duda sobre aspectos tecnológicos.

CUERPO ACADÉMICO

Dirección: Mayra Reinoso

- **Idea y Coordinación Académica:** Federico Carini y Nicolás Roux
- **Coordinación Campus Virtual:** Juan Martín Núñez Silveira
- **Generación de Contenidos y Tutoría:** Mayra Reinoso, Marcelo Di Grazia, Romina Franzón

FUNDAMENTOS

El CuVeMe-E es un curso de ventilación mecánica íntegramente nuevo, 100% virtual, con contenido original y que se articula a los desafíos actuales del profesional de enfermería.

El CuVeMe-E brinda las herramientas necesarias para el mejor cuidado del paciente en AVM, desde un enfoque integral del paciente crítico, pensado y desarrollado con la experiencia de expertos en ventilación mecánica, buscando las estrategias didácticas para hacer que lo difícil sea más fácil, que lo complejo sea más simple, y llevando la teoría a la práctica en cada concepto clave.

Queremos ayudar a que el profesional de enfermería tenga un rol protagónico en el manejo de pacientes críticos en ventilación mecánica, y que logre un enfoque integral del paciente en UTI, que facilite la recuperación temprana y la externación precoz de sus pacientes.

La propuesta del curso permite ordenar el tiempo de estudio y trabajo para sacar el máximo provecho de esta oferta educativa.

OBJETIVOS

- Lograr que el alumno desarrolle un perfil profesional resolutivo y práctico, brindando las bases y los contenidos necesarios para la atención de los pacientes en Asistencia Ventilatoria Mecánica.
- El CuVeMe-E enlaza los contenidos teóricos con la práctica diaria al pie de la cama del enfermo, promoviendo las herramientas terapéuticas con que cuenta el profesional de enfermería, afianzando su rol en el equipo de cuidados intensivos.

CONTENIDOS

BLOQUE 1: Preparación e inicio de la AVM

Módulo Intro: Conociendo el equipo de trabajo

- Presentación de los integrantes del equipo.
- Dinámica y estrategias de trabajo.
- Funcionamiento del Campus.

Módulo 1: “La Génesis”

a. No solo disnea

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Reconozca la clínica del fallo respiratorio.
- Conozca las indicaciones de la ventilación mecánica.

Contenido

- Fisiopatología enfocada al fallo respiratorio.

Módulo 2: “Sin invasiones, las soluciones”

a. Ventilación No Invasiva – VNI, Cánulas de Alto Flujo y Dispositivos de ayuda ventilatoria. PARTE I

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Adquiera términos y definiciones de importancia.
- Identifique lo relacionado a la aplicación clínica de Ventilación no Invasiva (VNI)
- Identifique lo relacionado a la aplicación clínica de Cánula de alto flujo (HFNC)
- Reconozca los distintos tipos de equipamiento e interfaces. (CPAP-VNI-HFNC)
- Identifique signos y síntomas de intolerancia y/o fracaso al procedimiento.

- Aprenda lo relacionado a mejorar la adherencia del procedimiento y coadyuvantes del mismo.

Contenido

- Desarrollo de las variables más utilizadas en relación a la ventilación mecánica (Presión, Flujo, Volumen, Resistencia, Compliance, Elastancia, Trabajo Respiratorio).
- Definición de VNI, indicaciones y contraindicaciones.
- Sistemas de ayuda ventilatoria: Continuous positive airway pressure (CPAP), Cánula de alto Flujo (HFNC - high-flow nasal cannula).
- Equipos de VNI: flujo continuo y microprocesados. Diferencias, ventajas y desventajas entre ellos.
- Interfaces en VNI: tipos, características y cuidados. Estrategias de colocación y control de las fugas. Consecuencias de las fugas excesivas. Alarmas.
- Seguimiento y monitoreo del paciente en VNI. Signos de recuperación o empeoramiento de la función ventilatoria. La decisión de Intubación Orotraqueal (IOT).
- Estrategias para mejorar la adherencia del paciente a la VNI.
- Aerosolterapia y humidificación en pacientes con VNI, técnicas y cuidados.

Módulo 3: “La previa de la ventilación mecánica”

a. Secuencia de intubación

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Identifique las drogas habituales que se utilizan en la secuencia de intubación, seguridad y riesgos en la utilización de las mismas.
- Aprenda los procedimientos relacionados al momento de la IOT.
- Reconozca situaciones de riesgo de extubación y aprenda cómo prevenirlas.

Contenido

- Indicaciones de IOT y comienzo de la Asistencia Ventilatoria Mecánica (AVM).
- Sedación y analgesia en la inducción para IOT. Drogas, dosis y medios de administración. Seguridad en administración de fármacos de alto riesgo.
- Asistencia a la IOT.
- Ventilación manual. Riesgos y seguridad para asegurar la ventilación del paciente y evitar daños por barotrauma.

- Fijación del Tubo Endotraqueal (TET), diferentes técnicas de fijación, ventajas y desventajas. Control de la posición del TET. Riesgos y consecuencias de la intubación esofágica.

- Posicionamiento del paciente en la cama. Medios y estrategias para evitar la extubación no planeada. ¿Qué medidas de seguridad debo tener para evitar que el paciente no se haga daño a sí mismo?

b. Equipos de ventilación mecánica

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Identifique los distintos tipos de equipos que se utilizan en la práctica clínica.
- Comprenda la importancia del test de inicio de los ventiladores y aprenda la puesta en marcha.

Contenidos

- Clasificación y descripción de los ventiladores. Ventajas y desventajas de acuerdo a la complejidad (equipos de flujo continuo vs microprocesados)
- Encendido y chequeo inicial. Importancia del test de inicio. Acondicionamiento del aire entregado.

c. Interfaces paciente-ventilador

Objetivos Específico

Que el alumno:

- Reconozca los diversos tipos de dispositivos utilizados en el manejo de la vía aérea artificial.
- Aprenda la correcta utilización de las distintas interfaces paciente - ventilador.
- Identifique la necesidad de aspiración de secreciones bronquiales y utilice en forma correcta los sistemas para tal acción.

Contenidos

- TET y Cánulas de traqueostomía (TQT). Tipos, características y cuidados particulares.
- Circuito ventilatorio. Tipos, características y cuidados particulares. Recambio.
- Aerocámaras y nebulizadores. Filtros de aire. Sistemas de calentamiento y humidificación del gas inspirado. Clasificación.
- Aspiración de secreciones. Sistema abierto y sistema cerrado. Técnicas, cuidados, ventajas y desventajas. Signos de falta de permeabilidad de la vía aérea.

d. Humidificación del Gas Inspirado en AVM

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Conozca los conceptos de humedad.
- Aprenda a utilizar los diferentes dispositivos para acondicionar el aire inspirado.

Contenidos

- Humidificación del gas inspirado: concepto de humedad (humedad absoluta y relativa).
- Indicación de humidificación activa o pasiva. Riesgos y cuidados.
- Consecuencias de la sobre y sub humidificación.
- Mitos acerca de la humidificación y la aspiración de secreciones.

e. Aerosolterapia

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Conozca los conceptos de aerosolterapia.
- Aprenda las técnicas adecuadas de este procedimiento.

Contenidos

- Drogas, dosis y medios de administración.
- Tipos, características y cuidados particulares. Necesidad de recambio.
- Técnicas para la utilización correcta de cada dispositivo de administración.
- Principales problemas y desafíos de la práctica diaria.

Módulo 4: “La unión hace la fuerza”

a. Modos Ventilatorios, seteo inicial y programación de las alarmas

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Identifique las variables principales que intervienen en los modos ventilatorios.
- Identifique los modos ventilatorios básicos y aprenda su programación.
- Reconozca signos de desadaptación paciente - ventilador.
- Identifique tipos de alarmas, prioridades y significado de las mismas.

Contenidos

- ¿Qué es un modo ventilatorio? Definición y descripción de los modos ventilatorios convencionales: Volumen Control, Presión Control y Presión de Soporte.
- Comienzo de la ventilación mecánica y programación inicial.
- Desadaptación paciente-ventilador. Factores involucrados. Detección y corrección.
- Introducción a las asincronías paciente-ventilador. Clasificación. Consecuencias de las asincronías.
- Alarmas: Programación y clasificación de acuerdo a la prioridad (baja, media y alta).
- Agotamiento por alarmas, riesgos, consecuencias y cómo evitarlo.

BLOQUE 2: Sostén, monitoreo y finalización de la AVM

Módulo 5: “Ven a los brazos de Morfeo” → ¡No, gracias!

a. *Sedación y analgesia del paciente en ventilación mecánica*

Objetivos específicos

Que el alumno:

- Identifique las drogas utilizadas, vía correcta de administración. Seguridad y riesgos en la utilización de las mismas.
- Conozca las principales escalas aplicadas en la evaluación integral del paciente.
- Conozca la importancia del monitoreo de la analgo-sedación y la aplique según protocolo.

Contenido

- Drogas, dosis, vías de administración. Sedantes, analgésicos y relajantes musculares.
- Efectos adversos y precauciones con drogas de uso habitual en UTI.
- Medidas de seguridad en el manejo de drogas de alto riesgo.
- Evaluación integral del paciente en UTI: analgesia, sedación, delirium. Otros trastornos de la conciencia frecuentes en UTI. Paquete de medidas ABCDEF.

b. *Monitoreo y evaluación del paciente en AVM. Complicaciones asociadas a la AVM y a la vía aérea artificial.*

Objetivos específicos

Que el alumno:

- Identifique los principales parámetros de monitoreo clínico.
- Reconozca las posibles complicaciones de la ventilación mecánica
- Aprenda los cuidados del paciente con Vía aérea artificial (VAA).
- Conozca y cumpla las medidas de prevención de la Neumonía asociada a los cuidados de salud.

Contenidos

- Monitoreo clínico del paciente durante la ventilación mecánica.
- Complicaciones de la ventilación mecánica: extubación no planeada, auto-extubación, extubación accidental, IOT selectiva, colapso del TOT, obstrucción del TOT, rotura o sección del balón testigo. Detección y manejo precoz.
- Higiene oral. Técnicas, cuidados, materiales y soluciones que se utilizan.

Módulo 6: Si el traje es a medida, ¡mucho mejor!

a. Estrategias Ventilatorias de acuerdo a distintas situaciones clínicas

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Reconozca las principales diferencias en el seteo ventilatorio de acuerdo a la patología que dio lugar a la AVM.
- Identifique las variables a monitorear.
- Conozca los coadyuvantes de la AVM más utilizados.

Contenido

- Seteo inicial, cuidados y monitoreo de acuerdo a distintos escenarios clínicos:
 - o Pacientes sin patología pulmonar previa (Postoperatorio, Neuromusculares, etc)
 - o Obstrucción aguda al flujo aéreo (ASMA, EPOC reagudizado, etc)
 - o Injuria pulmonar (Neumonía, Distrés)
- Asistencia durante una maniobra de reclutamiento alveolar.
- Asistencia durante el decúbito prono.
- Cuidados posicionales del paciente en sedación profunda y AVM. Cuidados del paciente en decúbito prono. Riesgos y consecuencias.

Módulo 7: “A moverse que se acaba el mundo, pero con cuidado”

a. Movilización, traslados y actividad neuromuscular del paciente ventilado

Objetivos específicos

Que el alumno:

- Conozca las bases de la debilidad adquirida en la UTI y su rol en los programas de rehabilitación precoz.
- Aprenda los cuidados posicionales diarios del paciente ventilado y sus posibles riesgos.
- Conozca sistemas para facilitar la comunicación en pacientes ventilados.

Contenidos

- Fundamentos y fisiopatología de la debilidad adquirida en el paciente crítico.
- Movilización activo-asistida.
- Sedestación al borde de la cama.
- Riesgos durante el aseo de un paciente ventilado. ¿Cómo prevenirlos?
- ¿Y a nosotros quién nos cuida? Cuidado de nuestro cuerpo cuando se moviliza a un paciente. ¿Qué estrategias debo poner en práctica para cuidarme y no dañarme durante mis tareas con pacientes?
- Sistema de comunicación en pacientes ventilados. Ventilación a fuga, tableros de comunicación. Tecnología asistiva.

b. Estrategias avanzadas en ventilación mecánica

Objetivos específicos

Que el alumno:

- Conozca los coadyuvantes de la AVM más utilizados.

Contenidos

- Asistencia durante una maniobra de reclutamiento alveolar.
- Asistencia durante el decúbito prono.
- Cuidados posicionales del paciente en sedación profunda y AVM.
- Cuidados del paciente en decúbito prono. Riesgos y consecuencia

Módulo 8: Todo va a estar bien al final, si no está bien, ¡no es el fin! (John Lennon)

a. Finalización de la ventilación: destete y extubación

Objetivos específicos

Que el alumno:

- Conozca los requisitos básicos para comenzar un proceso de desvinculación de la AVM.
- Conozca las técnicas más utilizadas para la prueba de ventilación espontánea.
- Conozca los cuidados, monitoreo y posibles complicaciones del paciente recién extubado.
- Conozca las técnicas más usuales de prevención de falla en el destete.

Contenidos

- Requisitos del paciente en condiciones de realizar prueba de ventilación espontánea. Algoritmo de destete.
- Diferencia entre extubación y destete.
- Pruebas de Ventilación Espontánea: Tubo "T" - PSV - CPAP.
- ¿Luego de una PRE exitosa, siempre debo extubar al paciente?, ¿cómo lo hago?, ¿con quién lo hago? ¿qué medidas de seguridad debo tomar a la hora de la extubación?
- ¿Qué cuidados y controles debo seguir con el paciente recientemente extubado?
- ¿Qué complicaciones pueden surgir inmediatamente de la extubación y cómo debo actuar?
- VNI Parte II: Diferentes escenarios clínicos, a) como prevención de falla del destete,
b) como método de destete y c) como tratamiento de la falla del destete.

BLOQUE 3: Líneas de conocimiento

a. Métodos de prevención de falla de extubación

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Conozca las técnicas más usuales de prevención de falla en el destete.

Contenidos

- VNI y HFNC en diferentes escenarios clínicos:

a) como prevención de falla del destete, b) como método de destete y c) como tratamiento de la falla del destete.

b. Asincronía paciente-ventilador

Objetivos Específicos

Que el alumno:

- Identifique las variables principales que intervienen en los modos ventilatorios.
- Reconozca signos de desadaptación paciente - ventilador.

Contenidos

- Desadaptación paciente-ventilador. Factores involucrados.
- Introducción a las asincronías paciente-ventilador.
- Clasificación de asincronías.
- Consecuencias de las asincronías.

Certificación y Requisitos de Admisión

- Ser profesional de la Salud acorde a destinatarios.
- Título de grado.
- Documento que acredite identidad.

Los certificados serán emitidos de manera digital y se enviarán por correo electrónico una vez cumplidos los requisitos de aprobación y certificación del curso y confeccionada el acta correspondiente con las calificaciones finales.

Es un curso de Capacitación continua avalado por el Hospital Italiano y por el Instituto Universitario, no está avalado por Coneau ni por Ministerio de Educación, no es un Maestría ni una Carrera de Especialista, no otorga puntaje.

Al finalizar el mismo se otorga un Certificado de Aprobación a nivel curricular.

Para acceder al certificado de APROBACIÓN del CuVeMe-E es necesario:

- Realizar por lo menos el 80% de las actividades obligatorias del curso.

- Tener el 100% del acceso a los módulos publicados y el 100% de visualización de las clases virtualizadas.
- Quienes cumplan con los dos puntos anteriores quedarán habilitados para acceder al examen final que acreditará la aprobación del curso.

DESTINATARIOS

Profesionales de enfermería, con o sin experiencia previa en Ventilación Mecánica.

ARANCELES

Los valores son por el curso completo e incluyen la matrícula

- Profesionales nacionales – **INSCRIPCIÓN ANTICIPADA HASTA EL 31/12/22:** \$35.100.-
- Profesionales nacionales – **luego del 31/12/22:** \$39.000.-
- Profesionales Hospital Italiano (cupos limitados) **20% de descuento** Inscribiéndose con su con mail hospitalario: \$31.200.-
- Profesionales extranjeros: U\$S 85.-

Modalidades de pago*

- En un pago:
 - Tarjeta de crédito (inscripción on-line por la web)
 - Transferencia bancaria (solicitando por mail los datos de la cuenta, luego de haber realizado la pre-inscripción a través de la página)
 - Rapipago (descargar cupón de pago a través de inscripción online, el mismo tiene una validez de 3 días de corrido, luego vence y ya no podrá ser utilizado para el pago debiéndose emitir uno nuevo).

- En cuotas (sólo profesionales nacionales):

- Tarjeta de crédito on-line: (Visa, Mastercard, American Express de cualquier entidad bancaria). Hasta 6 (seis) cuotas con interés. Una vez que elija esta modalidad, el sistema lo irá guiando con los intereses, según su banco y la cantidad de cuotas que elija, antes de efectivizar el pago le dirá cuanto es el total final para el pago del curso.

Importante:

- La vacante queda reservada solo contra inscripción y pago realizado, por favor realizarla desde una computadora con navegador Chrome y no desde un celular.
- **Los cupos son limitados.**
- No aceptamos efectivo ni tarjetas de débito.
- Los profesionales extranjeros abonan en una sola cuota en cualquier forma de pago elegida y sólo con tarjeta **de crédito** por sistema.
- Los valores son por el curso completo e incluyen la matrícula.
- Los descuentos no son acumulables.

*No se aceptan pagos en efectivo. Bajo ninguna circunstancia el Instituto Universitario procederá a realizar devoluciones de importes abonados por los profesionales en relación a la actividad académica, ya fuere que hayan sufrido inconvenientes personales, malinterpretado los contenidos académicos de la cursada, de agenda, por razones de salud, por inscripciones incorrectas, ni por ninguna otra causa. Habiéndose abonado el programa académico, el profesional no estará facultado para requerir modificación alguna en relación a las fechas de cursada ni para solicitar el traspaso de saldo a favor de otra actividad o persona. Así mismo, recordamos que la vacante queda reservada sólo contra pago realizado SIN EXCEPCION y que el comienzo y el correcto desarrollo de la actividad queda sujeta a que se complete la totalidad de las vacantes necesarias para poder llevarlo a cabo.

CONTACTO

cursosyjornadas.iuhi@hospitalitaliano.org.ar

INSCRIPCIÓN ON-LINE

instituto.hospitalitaliano.org.ar

    /iuhiba



Instituto Universitario
Hospital Italiano de Buenos Aires

 **HOSPITAL ITALIANO**
de Buenos Aires