



PROGRAMA ACADÉMICO



Nombre del curso: Curso de instalación de accesos vasculares periféricos ecoguiados

Horas: 30

Modalidad: Bl-learning

Público Objetivo: El curso está dirigido a profesionales de la salud, que instalan accesos vasculares periféricos como enfermeros, médicos y matronas , así como a estudiantes de carreras afines, con el objetivo de garantizar la instalación y mantenimiento seguro de los dispositivos vasculares periféricos en los diferentes servicios hospitalizados en pacientes adultos y pediátricos.

Los profesionales de la salud desempeñan un papel esencial en la utilización y manejo de dispositivos vasculares. En este contexto, resulta fundamental aplicar conocimientos sustentados en la mejor y más actual evidencia científica disponible, con el propósito de reducir la variabilidad en la práctica clínica y minimizar el riesgo de complicaciones tales como dolor, flebitis e infecciones.

El acceso vascular venoso puede definirse como un procedimiento hospitalario que permite establecer una comunicación entre el sistema venoso —ya sea superficial o profundo— y el exterior del cuerpo, mediante la implantación de un dispositivo tubular. Este procedimiento se realiza a través de una punción percutánea o mediante intervención quirúrgica, con el objetivo de obtener muestras sanguíneas o administrar fármacos, soluciones parenterales y hemoderivados.

Se estima que más del 80% de los pacientes hospitalizados portan algún tipo de dispositivo intravascular durante su estancia, siendo los accesos venosos los más utilizados. En este ámbito, el personal de enfermería desempeña un rol protagónico, tanto en la instalación de estos dispositivos como en la gestión del capital venoso del paciente. Esta labor implica seleccionar el catéter adecuado según el tipo de medicamento a administrar, elegir el sitio de inserción más apropiado y basar las decisiones en evidencia científica y algoritmos clínicos, garantizando así la preservación del capital venoso y la eficacia del cuidado.

La correcta administración de los recursos vasculares busca asegurar su integridad y disponibilidad futura.

Tradicionalmente, la instalación de catéteres venosos periféricos se ha realizado a ciegas, guiada por referencias anatómicas. Sin embargo, este procedimiento no está exento de dificultades, especialmente en pacientes con acceso venoso complejo, conocidos como DIVA (Difficult Intravenous Access), quienes presentan agotamiento del capital venoso o variaciones anatómicas. En estos casos, la instalación puede requerir múltiples intentos, con riesgo de punciones arteriales accidentales o lesiones nerviosas, generando dolor y discomfort.

La identificación temprana de los pacientes DIVA permite utilizar tecnologías avanzadas para optimizar el abordaje venoso, como el uso de ultrasonido en tiempo real, que mejora la precisión y seguridad del procedimiento. Por ello, es indispensable que el personal de enfermería adquiera competencias básicas en el manejo del ultrasonido, incluyendo conocimientos básicos de ecoanatomía y técnicas de ecopunción.

Diversos estudios han demostrado que el uso del ultrasonido durante la punción incrementa significativamente la tasa de éxito en la instalación del acceso vascular, reduce el número de intentos y facilita la evaluación de la factibilidad del procedimiento. Además, permite calcular el porcentaje de ocupación del vaso, un factor crítico para garantizar la seguridad del acceso, prevenir daño endotelial y disminuir la incidencia de complicaciones como flebitis y trombosis asociadas al dispositivo.

Descripción

Este curso se ofrece en un formato de aprendizaje híbrido que integra la visualización de recursos audiovisuales en una plataforma educativa, junto con una clase teórica asincrónica on line y tres talleres prácticos. Al concluir, se llevará a cabo una evaluación teórica en la plataforma educativa, donde se necesita obtener una calificación mínima de 4.5, y contarás con 1 oportunidad para aprobar 12 preguntas de selección única, disponiendo de 2 horas para completarla, después de las clases y talleres.

Objetivo de la capacitación

Capacitar a los profesionales de salud para que adquieran conocimientos, desarrollen habilidades prácticas y apliquen estrategias basadas en evidencia para la instalación de accesos vasculares periféricos con apoyo de ultrasonido, asegurando una gestión eficiente del capital venoso en los pacientes.

Competencia para desarrollar

Competencia 1: Interpretar la ecoanatomía y realizar evaluación ecográfica de miembros superiores.

Indicadores de logro:

- Identifica correctamente las estructuras venosas y arteriales en imágenes ecográficas.
- Realiza mapeo ecográfico completo de las extremidades superiores según protocolos establecidos.
- Diferencia con precisión las variaciones anatómicas relevantes para la instalación del acceso vascular.

Competencia 2: Seleccionar y utilizar adecuadamente los equipos y técnicas ecográficas.

Indicadores de logro:

- Elige el transductor ecográfico adecuado según el tipo de acceso vascular y características del paciente.
- Reconoce e interpreta los diferentes ejes ecográficos (longitudinal, transversal) en tiempo real.
- Aplica criterios técnicos para optimizar la calidad de imagen durante la ecopunción.

Competencia para desarrollar

Competencia 3: Ejecutar la instalación de accesos vasculares periféricos guiada por ultrasonido.

Indicadores de logro:

- Realiza punción ecoguiada en los diferentes ejes ecográficos con seguridad y precisión.
- Calcula el porcentaje de ocupación del vaso antes de la instalación del catéter.
- Minimiza el número de intentos y evita complicaciones asociadas al procedimiento.

Competencia 4: Gestionar el capital venoso y seleccionar el acceso vascular más adecuado.

Indicadores de logro:

- Identifica pacientes con acceso venoso difícil (DIVA) mediante criterios clínicos y ecográficos.
- Selecciona el tipo de acceso vascular periférico más apropiado según la terapia indicada.
- Aplica estrategias para preservar el capital venoso y reducir riesgos de flebitis y trombosis.

Módulos o clases

CÁPSULAS DE APRENDIZAJE

- Módulo 1: Instalación de acceso vascular periférico ecoguiado.
- Módulo 2: Principios básicos de la instalación de catéteres periféricos cortos ecoguiados.
- Módulo 3: Características y la gestión del cuidado de acceso vascular periférico.

TALLERES PRÁCTICOS

Contenido a desarrollar en la clase

Módulo 1. Instalación de acceso vascular periférico ecoguiado.

- Revisión de las recomendaciones internacionales (CDC) sobre el acceso vascular periférico.
 - Principales lineamientos y buenas prácticas.
- Introducción al uso de accesos vasculares periféricos guiados por ultrasonido.
 - Beneficios y aplicaciones clínicas.
- Tipos de catéteres y criterios para la elección del acceso vascular.
 - Comparativa de dispositivos y factores de selección.
- Definición de capital venoso: características y estrategias para su gestión.
 - Importancia en la planificación del acceso vascular.

Contenido académico

- Concepto de DIVA (Difícil Acceso Venoso): escalas pediátricas y en adultos.
 - Herramientas para la evaluación y predicción.
- Relevancia de la tecnología en la obtención de accesos venosos periféricos.
 - Uso de ultrasonido, transiluminación y catéteres periféricos actuales.

Módulo II: Principios básicos de la instalación de catéteres periféricos cortos ecoguiados.

- Introducción a la punción ecoguiada.
 - Conceptos generales y aplicaciones clínicas.
- Principios básicos de la punción con ultrasonido.
 - Fundamentos técnicos y consideraciones prácticas.
- Tipos de ecógrafos y definición de ecografía.
 - Clasificación y características esenciales.
- Partes del ecógrafo y su manejo.
 - Componentes principales y recomendaciones de uso.
- Tipos de transductores: partes, cuidados y características.
 - Selección adecuada según el procedimiento.
- Ejes ecográficos y técnicas de punción en distintos planos.
 - Abordajes longitudinales y transversales.
- Ecoanatomía de las venas de las extremidades superiores.
 - Identificación y referencias anatómicas.
- Porcentaje de ocupación de los dispositivos dentro del acceso vascular.
 - Parámetros de seguridad y optimización.
- Diferencias entre venas y arterias desde el punto de vista ecográfico.
 - Aspectos clave para una correcta identificación.

Módulo III: Características y la gestión del cuidado de acceso vascular periférico.

- Definición de acceso vascular periférico.
 - Conceptos básicos y aplicaciones clínicas.
- Características y tipos de catéteres periféricos.
 - Catéteres cortos y de línea media: indicaciones y diferencias.
- Revisión anatómica de las venas.
 - Función y sitios de punción recomendados.
- DIVA (Difícil Acceso Venoso) y técnicas de apoyo.
 - Uso de ultrasonido y transiluminación.
- Recomendaciones para la instalación de accesos vasculares periféricos.
 - Buenas prácticas y protocolos.
- Contraindicaciones para la instalación de un acceso vascular periférico.
 - Factores de riesgo y precauciones.
- Tipos de accesos vasculares periféricos disponibles en el mercado.
 - Innovaciones y tendencias actuales.
- Gestión del cuidado del acceso vascular.
 - Mantenimiento y prevención de complicaciones.
- Revisión de las complicaciones más frecuentes.
 - Hematoma, obstrucción, trombosis.
 - Flebitis: causas, manejo y escalas de evaluación.
- Medidas para alcanzar "Flebitis Cero"
 - Estrategias preventivas y control de calidad.

Contenido académico

Contenido a desarrollar en la clase

TALLERES PRÁCTICOS:

- Taller 1: Punción ecoguiada en Fantoma - Punción ecoguiada, mapeo ecográfico.
- Taller 2: Sonoanatomía en Modelo Humano, medición de porcentaje de ocupación.
- Taller 3: Gestión del cuidado instalación de cateter de linea media en fantoma.
- Evaluación y cierre de curso.

Metodología educativa

Cápsula Audiovisual
Taller práctico
Evaluación teórica

Criterios

Ver cápsula audiovisual, se exige 100%
Asistir a los talleres 100%
Realizar evaluación y aprobar con un 4,5.

Perfil de facilitador

Profesional de la salud con formación en enfermería, medicina o áreas afines, con experiencia comprobada en la instalación y manejo de catéteres centrales de inserción periférica (PICC), CICC, FICC. Debe contar con conocimientos en protocolos de bioseguridad, prevención de infecciones y normativas vigentes en el ámbito hospitalario. Además, se requiere de habilidades pedagógicas para la enseñanza teórico-práctica, capacidad de comunicación efectiva y experiencia en la capacitación de personal de salud.