

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	PROCESOS Y TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN O EMBALSAMAMIENTO DE CADÁVERES CON PRODUCTOS BIOCIDAS.	DURACIÓN	90
		Específica	
Código	UF0473		
Familia profesional	SANIDAD		
Área Profesional	Servicios y productos sanitarios		
Certificado de profesionalidad	TANATOPRAXIA	Nivel	3
Módulo formativo	Conservación transitoria y embalsamamiento de cadáveres con productos biocidas.	Duración	170
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Gestión de la actividad de tanatopraxia.		80

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP3, RP4, RP5, RP6 y RP7.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Describir el proceso de conservación y embalsamamiento del cadáver no traumático a través de vía arterial.

CE1.1 Explicar los procesos y fases de la rigidez cadavérica y las técnicas para su eliminación de modo que se asegure el tránsito del fluido arterial.

CE1.2 Describir las zonas de acceso y la extracción de las arterias en función de criterios técnicos y/o estéticos para la conservación o embalsamamiento.

CE1.3 Describir la preparación de líquidos conservantes, los procedimientos de inyección y los protocolos de eliminación, explicando los problemas más habituales que pudieran surgir.

CE1.4 Describir los procedimientos de extracción de los gases y fluidos que queden en el tórax y abdomen del cadáver en el proceso de conservación o embalsamamiento, para la posterior aplicación de líquidos conservantes para las cavidades con el objeto de evitar una degradación biológica.

CE1.5 Citar y describir las diferentes suturas sobre las incisiones que aseguran la total hermeticidad.

CE1.6 Explicar los protocolos de prevención de riesgos para esta actividad de modo que tengan en cuenta la legislación vigente.

CE1.7 Analizar las influencias de las costumbres o ritos religiosos en este proceso para seleccionar las técnicas más respetuosas con estas creencias.

CE1.8 En un supuesto práctico de conservación y embalsamamiento del cadáver:

- Localizar y extraer las arterias que se necesiten para eliminar todas las livideces, garantizando que el líquido conservante llega a todos los puntos del cuerpo.
- Preparar e inyectar el líquido conservante apropiado a las causas de la muerte o el estado del cadáver y al tipo de conservación que deseamos.
- Extraer los fluidos y gases que aún permanezcan en tórax y abdomen, eliminándolos totalmente.
- Introducir en tórax y abdomen el conservante específico de cavidades, asegurando su conservación.
- Suturar las incisiones realizadas por motivos estéticos, evitando la salida de fluidos.

C2: Especificar el proceso de conservación y embalsamamiento del cadáver objeto de un traumatismo evitando su deterioro.

CE2.1 Analizar las zonas de acceso a la vía arterial en función del estado del cadáver permitiendo la distribución del conservante a una mayor área corporal.

CE2.2 Describir el modo de introducción del conservante en las zonas donde no se localicen las arterias para su conservación.

CE2.3 Describir el proceso de extracción y aseo de órganos y vísceras, su posterior conservación y recolocación en las cavidades después de que han sido aseadas y tratadas con polvos conservantes.

CE2.4 Citar y describir los tipos de suturas dependiendo del objetivo a cubrir para garantizar la impermeabilidad de la zona y la estética.

CE2.5 Describir los protocolos de prevención de riesgos para esta actividad de modo que tengan en cuenta la legislación vigente.

CE2.6 En un supuesto práctico de conservación y embalsamamiento del cadáver objeto de traumatismo:

- Localizar y extraer las arterias para inyectar el líquido conservante en zonas que permita el estado del cuerpo.
- Preparar e inyectar el conservante a través de las arterias que lo permitan.
- Introducir de forma manual el conservante en las zonas en que no podamos acceder a través de vía arterial.
- Asear las vísceras, poner una base de conservante específico en tórax y abdomen, colocar los órganos extraídos cubriéndolos con el mismo conservante.
- Suturar el cuerpo, devolviéndolo a su estado estético inicial.
- Impermeabilizar las suturas empleando los medios y la técnica descritos en los procedimientos de trabajo.

C3: Determinar la técnica del drenaje manual sobre el cadáver de modo que asegure el paso del líquido conservante.

CE3.1 Describir el drenaje manual que se realiza sobre cara, cuello, orejas, manos y piernas mejorando el acceso del líquido conservante.

CE3.2 Analizar la necesidad de la distribución homogénea del líquido conservante por todo el organismo asegurando la conservación de todo el cuerpo por igual.

CE3.3 Analizar la importancia de la presión de introducción del líquido conservante y la generada en el interior de las arterias evitando problemas estéticos.

CE3.4 Describir los protocolos de prevención de riesgos para esta actividad de modo que tengan en cuenta la legislación vigente.

CE3.5 En un supuesto práctico de drenaje manual sobre el cadáver:

- Realizar drenaje manual sobre cara, cuello, orejas, manos y piernas mejorando el acceso del líquido conservante y eliminando livideces.
- Controlar la presión de la introducción del conservante en las arterias evitando daños estéticos.

C4: Especificar el proceso de conservación de cadáveres quemados o en avanzado estado de descomposición en el que no podamos acceder por vía arterial para evitar olores y posibilitar su traslado a otra ciudad, por decisión judicial o en aplicación de la normativa vigente.

CE4.1 Describir la aspiración de fluidos y gases de tórax y abdomen para evitar que continúe la degradación biológica.

CE4.2 Explicar la aplicación del conservante en tórax y abdomen para frenar la descomposición.

CE4.3 Describir la colocación del cadáver dentro de un sudario y la aplicación del conservante en polvo u otro de contacto líquido para frenar la descomposición.

CE4.4 Describir los protocolos de prevención de riesgos para esta actividad de modo que tengan en cuenta la legislación vigente.

CE4.5 En un supuesto práctico de conservación de cadáveres quemados o en avanzado estado de descomposición en el que no podamos acceder por vía arterial para evitar olores y posibilitar su traslado a otra ciudad, por decisión judicial o en aplicación de la normativa vigente:

- Realizar aspiración de fluidos en tórax y abdomen para frenar la degradación biológica.
- Aplicar el conservante de cavidades en tórax y abdomen para frenar la descomposición.
- Colocar el cadáver dentro de un sudario y la aplicación del conservante en polvo u otro de contacto líquido para frenar la descomposición.

C5: Especificar el proceso conservación a través de la congelación y refrigeración de cadáveres.

CE5.1 Describir los documentos que acompañan al cadáver para su identificación.

CE5.2 Explicar la colocación del cadáver en la bandeja adecuada para su introducción en el refrigerador.

CE5.3 Describir la colocación de la bandeja con el cadáver en el refrigerador y la aplicación de la temperatura adecuada.

CE5.4 Explicar la repercusión de la aplicación del proceso de conservación a través de la congelación una vez se realice la descongelación.

Contenidos:

1. Anatomía humana aplicada al proceso de conservación y embalsamamiento del cadáver

- El cuerpo humano y sus sistemas.
- El sistema circulatorio.
 - Sistema Venoso.
 - Sistema Arterial.
- El sistema respiratorio.
 - Constitución.
 - Vías respiratorias y pulmones.
 - Ventilación pulmonar.
 - Intercambio de gases.
- El sistema endocrino.
 - Composición: las glándulas.
 - Principales glándulas.
 - Funciones.

- El sistema digestivo.
 - Descripción y funciones.
 - Estructura del tubo digestivo.
 - Descripción anatómica.
- El sistema nervioso.
 - Los nervios.
 - Constitución:
 - Sistema nervioso central.
 - Sistema nervioso periférico.
- El sistema esquelético.
 - Funciones.
 - Los huesos.
 - División del esqueleto.
- El sistema muscular.
 - Funciones.
 - Componentes.
 - Funcionamiento.
- El sistema tegumentario.
 - La piel.
 - Funciones de la piel.
 - Composición de la piel.
 - Espesor de la piel.
 - Glándulas, pelos y uñas.

2. Anatomía patológica e histología aplicada al proceso de conservación y embalsamamiento del cadáver

- La célula:
 - Estructura.
 - Tipos.
 - Funciones
- La membrana:
 - Estructura.
 - Funciones.
- El citoplasma:
 - Estructura.
 - Funciones.
- El núcleo:
 - Composición.
 - Estructura.
 - Funciones.
- Los tejidos:
 - Clasificación.
 - Funciones.

3. Microbiología y parasitología aplicada al proceso conservación y descomposición del cadáver

- Bacterias.
 - Características generales.
 - Estructura y morfología.
 - Métodos empleados en la observación de las bacterias.
 - Nutrición.
 - Autótrofa y heterótrofa.
 - Ciclo celular y crecimiento de poblaciones.
 - Variaciones bacterianas.
 - Evolución y principios de taxonomía bacteriana.
 - Clasificación y tipología de bacterias.
 - Infecciones y enfermedades producidas por bacterias.
 - Mecanismos de defensa.
 - Acciones de los agentes físicos sobre las bacterias.
 - Acciones de los agentes químicos sobre las bacterias.
- Virus.
 - Características generales
 - Composición química y estructura de los virus.

- Clasificación.
- Infecciones y enfermedades productivas por virus.
- Mecanismos de defensa.
- Parásitos.
 - Clasificación.
 - Identificación.
 - Enfermedades producidas por parásitos.
- Micología.
 - Clasificación.
 - Identificación.
 - Enfermedades producidas por hongos.

4. Prevención de la transmisión de enfermedades en el proceso de conservación y embalsamamiento del cadáver.

- Epidemiología: prevención de enfermedades.
- Desinfección específica: áreas de trabajo, superficies e instrumental.
- Salud pública. Prevención de enfermedades transmisibles.
- Esterilización y desinfección.

5. Principios de medicina legal y forense aplicados a la actividad de tanatopraxia

- Signos de la muerte.
- Fenómenos cadavéricos.
 - Livideces e hipóstasis.
 - Rigidez.
 - Deshidratación.
 - Espasmo cadavérico.
- Fenómenos putrefactivos.
 - Autólisis y sus fases.
- Procesos cadavéricos conservadores.
 - Momificación.
 - Corificación.
 - Saponificación.
- Data de la muerte.
 - Métodos que se pueden emplear para determinar la fecha y hora de la muerte.
- Muerte natural y muerte violenta: la autopsia judicial.
- Lesiones vitales y postmortem.
- Diligencia para levantamiento del cadáver.
- Necropsia.
- Causa de muerte violenta.
 - Arma de fuego • arma blanca.
 - Asfixias.
 - Ahorcaduras y estrangulamiento.
 - Sumersión.
 - Accidentes de tráfico terrestre, marítimo y aéreo.
 - Acción del calor y del frío.
 - Electrocuci3n, explosivos y radiaciones.
 - Inhibici3n; malos tratos y tortura.
- Toxicología.
 - Áreas y aspectos de la toxicología.
 - Clasificación de las sustancias peligrosas.
 - La acci3n t3xica y sus fases.
 - Fase de exposici3n.
 - Fase toxocinética.
 - Fase toxodinámica.
 - Fase clínica.
 - Toxicidad de agentes químic3s.
 - Toxicología ambiental.
 - Toxicología de alimentos.
 - Toxicología social.
 - Intoxicaciones por alcohol
 - Intoxicaciones por medicamentos.

6. Técnicas de conservación o embalsamamiento del cadáver

- Reseña histórica de las técnicas de conservación cadavérica.
- Técnicas de conservación.
 - Conservación temporal y embalsamamiento.
 - Conservación vía arterial.
 - Conservación de un traumático • autopsiado.
 - Conservación en avanzado estado de descomposición.
 - Zonas de abordaje de las arterias y venas.
- Aplicación del frío como método de conservación.

7. Instrumental, equipamiento, materiales y productos de tanatopraxia

- Instrumental.
 - Disección.
 - Drenaje.
 - Inyección.
 - Aspiración.
- Material quirúrgico.
 - Fungible.
 - No fungible.
- Equipos:
 - Aparatos de inyección.
 - Aparatos de aspiración.
- Métodos y productos de desinfección y esterilización.
 - Autoclave.
- Productos y fórmulas conservantes.
- Equipos de protección individual.

8. Técnicas auxiliares de tanatopraxia

- Técnicas de sutura.
 - Tipología y diferencias de aplicación.
- Técnicas de vendajes.
- Retirada de apósitos y sondajes.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior • haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.