

Estándar de competencias profesionales

Aplicar técnicas de conservación transitoria o embalsamamiento del cadáver con productos biocidas

Familia Profesional	Sanidad
Nivel	3
Código	ECP1605_3
Estado	BOE
Publicación	Orden EFP/63/2021

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Comprobar la documentación e identidad del cadáver, previamente a la aplicación de las técnicas de conservación transitoria o embalsamamiento para asegurar su correspondencia, diferenciando la etiología médico-legal de la muerte, tratando la información asociada en función de la trazabilidad del proceso y preservando la confidencialidad de los datos.

IC1.1 El cadáver, en situación especial y susceptible de conservación transitoria o embalsamamiento se identifica, mediante la información personalizada recibida, documento nacional de identidad, pasaporte, carnet de conducir, libro de familia, pulsera, indicaciones de los familiares del fallecido o indicaciones de carácter legal.

IC1.2 Las causas del fallecimiento y posibles enfermedades infecto-contagiosas, se detectan consultando certificado de defunción o documento legal alternativo (carta orden, dictamen) diferenciando muertes violentas (homicidios, suicidios, accidentes) y cadáveres judiciales de muertes naturales, con el objetivo de adaptar la técnica de conservación o embalsamamiento al estado del cadáver y tipo de muerte, y adoptando, en todo caso, medidas de protección para la prevención de riesgos laborales.

IC1.3 El documento de autorización familiar u oficial se verifica, previamente a la conservación transitoria o embalsamamiento del cadáver, comprobando su existencia y el cumplimiento

de requisitos (tipología del fallecido, práctica tanatológica, lugar de exposición, destino final, cumplimentación de apartado correspondiente, firma, entre otros).

IC1.4 El cadáver se conserva transitoriamente o embalsama preservando el secreto profesional y la confidencialidad de la información.

IC1.5 Los hallazgos encontrados durante la conservación transitoria o embalsamamiento del cadáver que sugieran actuaciones legales (indicios de criminalidad) se comunican, a través de los cauces establecidos por la entidad funeraria, al responsable superior para denuncia, en su caso, a la autoridad policial competente.

IC1.6 El informe profesional se cumplimenta, registrando el trabajo practicado durante la sesión de conservación transitoria o embalsamamiento en formato y soporte establecidos por la entidad.

EC2 Planificar la aplicación de técnicas de conservación transitoria o embalsamamiento del cadáver, atendiendo al tipo de restos mortales, entre otros aspectos, verificando la disponibilidad de los recursos materiales, para prevenir incidencias y garantizar la calidad del trabajo practicado.

IC2.1 La aplicación de las técnicas de conservación se planifica, atendiendo al carácter de los restos mortales, lugar y tipo de ceremonias, inhumaciones especiales, deseos de la familia o allegados, dentro de lo posible, entre otros, y respetando los ritos o costumbres de las diferentes culturas o religiones.

IC2.2 Las actividades se planifican, considerando el tiempo mínimo transcurrido desde la hora del fallecimiento (con frecuencia 24 horas, ya que la inyección de conservantes, refrigeración, u otras técnicas tanatopractoras son incompatibles con la vida, exceptuando cuerpos autopsiados y restos cadavéricos en los que no es preciso esperar) y la tipología del cadáver (infecciones como ébola, encefalopatía espongiiforme, peste, cólera, impiden la aplicación de técnicas).

IC2.3 La sala de tanatopraxia se prepara, comprobando los sistemas de extracción, ventilación y refrigeración, estado de suelos y paredes, funcionamiento de la lámpara escialítica (verificando que el brazo de suspensión se encuentra a la altura requerida), entre otras, garantizando la higiene, confort y seguridad de la sala.

IC2.4 El área de trabajo se comprueba, verificando el cumplimiento de requisitos estructurales, medioambientales y condiciones higiénicas y, en su caso, procediendo a su limpieza y desinfección, en este último caso, con productos biocidas autorizados para dicha finalidad, previamente a la sesión de conservación transitoria o embalsamamiento del cadáver.

IC2.5 El material, incluyendo equipos de protección individual (EPI), instrumental para sección, presa, medición, sutura, entre otros, desechable o no, se utiliza verificando su estado de

limpieza, sometiéndolo a desinfección o esterilización con productos biocidas autorizados, en su caso, garantizando la protección frente a posibles infecciones.

IC2.6 La máquina de inyección y el hidro-aspirador se comprueban, verificando que funcionan, previamente a la sesión de conservación transitoria o embalsamamiento del cadáver, para prevenir la aparición de posibles incidencias durante el desarrollo de la tarea.

IC2.7 Los conservantes seleccionados se preparan, según características del cadáver (peso aproximado, causas de defunción e inspección visual), considerando posibles reacciones químicas consecuencia de su mezcla y aplicando técnica de preinyección para eliminar coágulos o edemas (introduciendo el producto en el depósito de la bomba inyectora portátil o eléctrica fija, inyectándose en la arteria seleccionada y limitando el drenaje venoso), o de coinyección, mezclando en la bomba el conjunto de fluidos e inyectándolos en la arteria seleccionada.

IC2.8 Los residuos generados durante la conservación de cadáveres (aguas residuales, residuos orgánicos, sanitarios, tóxicos, material desechable, equipos de protección individual como mascarilla, guantes, entre otros) se gestionan, separándolos y depositándolos, en su caso, en contenedores homologados para su posterior destrucción o reciclado, minimizando riesgos biológicos, entre otros.

EC3 Conservar transitoriamente o embalsamar cadáveres no autopsiados, inyectando conservantes por vía arterial, para evitar temporalmente su descomposición.

IC3.1 Los planos anatómicos, cuadrantes, estructuras anatómicas de tórax, abdomen y vasos sanguíneos, se localizan en el cadáver, estudiando las incisiones a practicar y seleccionando la zona de acceso al circuito vascular según criterios técnicos y estéticos para la futura presentación del cuerpo, atendiendo al tipo de ropa, mortaja o hábito de la persona fallecida, para ocultar, dentro de posible, la disección practicada.

IC3.2 La rigidez de las articulaciones de brazos, manos y piernas se elimina, aplicando técnicas de masaje con crema hidratante, o mediante movilización de las articulaciones, para asegurar el tránsito del fluido conservante (biocida).

IC3.3 Los vasos sanguíneos, arteriales y venosos, seleccionados según la técnica a aplicar, se extraen con un crochet o gancho y un separador, seccionando y pinzando con la pinza Diffenbach en la parte superior e introduciendo la cánula en la arteria, disponiéndolos para la inyección arterial del líquido conservante biocida y el drenaje por vía venosa o aurícula derecha.

IC3.4 La preinyección se valora, utilizando productos químicos que faciliten la fijación posterior del biocida, la eliminación de coágulos, edemas u otras sustancias químicas o medicamentos presentes en el cadáver consecuencia de su enfermedad que puedan comprometer la actuación del fluido biocida.

- IC3.5** El fluido biocida se inyecta por la arteria o arterias seleccionadas (valorando previamente la disponibilidad de productos, dilución en agua para solucionar problemas de hidratación, utilización de coinectores para eliminar coágulos, edemas, entre otros, en caso de no haberse practicado preinyección y posibles reacciones químicas), controlando el caudal introducido y la presión generada para garantizar la fijación del biocida a los tejidos y evitar la hinchazón.
- IC3.6** Los líquidos y los gases de tórax y abdomen del cadáver se extraen, mediante dispositivo de aspiración disponible, introduciendo el trocar o tubo de aspiración hacia los órganos, succionando los fluidos, para evitar la degradación biológica, para aplicar posteriormente el líquido conservador (biocida) de cavidades, asegurando el saneamiento y la conservación del cuerpo.
- IC3.7** Las incisiones practicadas se suturan, garantizando la hermeticidad del cuerpo, para evitar pérdidas de conservante biocida y mejorar la futura presentación y estética del cadáver.
- IC3.8** El conservante (biocida) se distribuye uniformemente mediante drenaje manual, masajeando con crema hidratante cara, orejas, manos y piernas para evitar livideces y mejorar la estética, controlando su presión en globos oculares y abdomen para prevenir hinchazones y comprobando su acceso a todo el cuerpo mediante la observación de la coloración del cadáver.
- EC4** Conservar cadáveres autopsiados, inyectando conservantes biocidas por vía arterial, para evitar temporalmente su descomposición.
- IC4.1** Las suturas de los cadáveres autopsiados localizadas en tórax, abdomen y cráneo se retiran, facilitando el acceso y vaciado de vísceras y el tratamiento correspondiente con el líquido conservante.
- IC4.2** El tórax, abdomen y los órganos y vísceras previamente extraídos, se limpian, aplicando posteriormente el conservante (biocida).
- IC4.3** Las arterias, cuyo abordaje permita la aplicación de técnicas de conservación, se localizan a través de las cavidades practicadas en la autopsia, en su caso, o en los puntos de localización arterial, extrayéndolas de la forma tradicional para introducir el conservante (biocida).
- IC4.4** El fluido biocida se inyecta por la arteria o arterias seleccionadas (valorando previamente la disponibilidad de productos, dilución en agua en casos de deshidratación, posibles reacciones químicas y, en caso de no preinyección, uso de coinectores para eliminar coágulos, edemas, entre otros), controlando el caudal introducido y la presión generada para garantizar la fijación del biocida a los tejidos y evitar la hinchazón.
- IC4.5** El conservante (biocida) se aplica, de forma manual en las zonas donde no se localicen las arterias, para que el líquido penetre en los tejidos, evitando su degradación y considerando posibles reacciones consecuencia de la mezcla de productos químicos.

- IC4.6** Las vísceras extraídas e higienizadas se recolocan en tórax y abdomen intercalando productos biocidas para su desinfección, garantizando su conservación transitoria o embalsamamiento.
- IC4.7** Las incisiones practicadas se suturan, garantizando la hermeticidad del cuerpo, para evitar pérdidas de conservante y mejorar la futura presentación estética del cadáver.
- IC4.8** El líquido conservante biocida se distribuye uniformemente mediante drenaje manual, masajeando, previa aplicación de crema hidratante, cara, orejas, manos y piernas para evitar livedeces y controlando la presión del biocida en globos oculares y abdomen para evitar hinchazones, comprobando el acceso del conservante a todas las partes del cuerpo observando la coloración del fallecido, favoreciendo su estética para su futura presentación.
- EC5** Conservar cadáveres de neonatos y bebés, inyectando conservantes biocidas vía arterial o hipodérmica, atendiendo a su constitución anatómica, para evitar temporalmente su descomposición.
- IC5.1** La vía de acceso a través del sistema circulatorio se selecciona, considerando el tamaño, del neonato o bebe, su edad y aspectos referentes a la estética y presentación del cadáver.
- IC5.2** El producto biocida seleccionado, en base a las características del cadáver del neonato o bebé, se introduce aplicando la técnica mediante vía arterial o hipodérmica, para impedir el proceso de descomposición, considerando posibles reacciones consecuencia de la mezcla de productos químicos.
- IC5.3** Los líquidos y gases se extraen mediante el sistema de aspiración disponible, introduciendo el trocar hacia los órganos, succionando los fluidos e inyectando posteriormente el biocida en las cavidades torácica y abdominal del neonato o bebé.
- IC5.4** El informe se cumplimenta de acuerdo a la conservación realizada al neonato o bebé, quedando a disposición de la autoridad competente.
- EC6** Conservar cadáveres quemados o en avanzado estado de descomposición, por decisión judicial entre otras causas, aplicando técnicas específicas considerando su difícil accesibilidad por vía arterial, para evitar olores y posibilitar su traslado.
- IC6.1** Los fluidos, líquidos y gases, de tórax y abdomen, según el estado de descomposición del cadáver, se aspiran, introduciendo el trocar hacia los órganos y succionándolos, para eliminarlos y permitir el acceso de productos biocidas, interrumpiendo la degradación biológica.
- IC6.2** El conservante (biocida) específico se aplica en las cavidades torácica y abdominal, evitando la evolución de la descomposición del cadáver y considerando posibles reacciones consecuencia de la mezcla de productos químicos.

- IC6.3** Las extremidades se recubren con biocida en gel, envolviéndolas con plástico transparente para asegurar su conservación.
 - IC6.4** El torso y abdomen se recubren con biocida en gel, garantizando su conservación.
 - IC6.5** El conservante (biocida) presentado en forma de polvo se aplica sobre el sudario, previamente colocado dentro del ataúd, formando una base.
 - IC6.6** El cadáver se coloca sobre la base, cubriéndolo completamente con más conservante en polvo u otro biocida de contacto presentado en forma líquida.
 - IC6.7** El sudario se cierra, con el objetivo de conservar el estado del cadáver.
 - IC6.8** El informe se cumplimenta de acuerdo a la conservación realizada al cadáver quemado o en avanzado estado de descomposición, quedando a disposición de la autoridad competente.
- EC7** Conservar restos cadavéricos, evitando la evolución de su descomposición, para su traslado a lugar de inhumación, cremación o custodia, en su caso.
- IC7.1** Los restos cadavéricos se identifican, en función de su tipo, procedencia, resultados de pruebas específicas, documentación asociada, indicaciones de familia o allegados u otros indicios, comprobando su correspondencia.
 - IC7.2** El área de trabajo se comprueba, verificando el cumplimiento de requisitos estructurales, medioambientales y condiciones higiénicas y, en su caso, procediendo a su limpieza y desinfección, en este último caso con productos biocidas autorizados, previamente a la sesión de conservación de restos cadavéricos.
 - IC7.3** Los restos cadavéricos dispuestos en el área de trabajo, se conservan transitoriamente o embalsaman, aplicando productos químicos que faciliten la fijación posterior del biocida, considerando posibles reacciones consecuencia de su mezcla, para evitar la evolución de la descomposición.
 - IC7.4** Los restos cadavéricos sometidos a conservación transitoria o embalsamamiento se colocan en sabana-sudario y féretro, caja o arca específica de restos, para traslado a su destino (lugar de inhumación, cremación o custodia, en su caso).
 - IC7.5** El informe profesional referente a la conservación o embalsamamiento de restos cadavéricos se cumplimenta, registrándose según soporte y formato establecidos por la entidad.
- EC8** Conservar cadáveres mediante refrigeración o congelación, para evitar temporalmente su descomposición, atendiendo a criterios técnicos de conservación y organización de la entidad, siguiendo pautas de higiene postural para evitar posibles lesiones.
- IC8.1** El cadáver, susceptible de conservación mediante descenso artificial de temperatura se identifica, mediante la información personalizada recibida, documento nacional de

identidad, pasaporte, carnet de conducir, libro de familia, pulsera, indicaciones de los familiares del fallecido o indicaciones de carácter legal.

IC8.2 El cadáver, una vez amortajado o introducido en sudario, se coloca en la bandeja, disponiéndolo en posición de decúbito supino, movilizándolo según pautas de higiene postural para prevenir posibles lesiones asociadas.

IC8.3 La temperatura de la cámara frigorífica se controla con arreglo a criterios técnicos de conservación mediante frío, para evitar la degradación del cadáver y favorecer la conservación tisular.

IC8.4 La bandeja, conteniendo el cadáver, se traslada sobre el carro hidráulico, para su introducción en la cámara frigorífica, verificando su colocación para evitar la posible caída del cuerpo.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Sala de tanatopraxia. Mesa específica de tanatopraxia. Camilla. Sábanas desechables. Sudario. Material de desinfección. Material de limpieza. Balde. Pila. Productos de limpieza y desinfección. Cánulas de inyección. Cepillos. Pistola a presión. Esponjas. Paños. Carros porta-difuntos. Otros materiales de saneamiento. Productos conservantes (biocidas en diferentes presentaciones). Desinfectantes de superficies. Crema hidratante. Bisturí. Tubo de aspiración nasal. Tijeras curvas y rectas. Gancho o crochet. Separador de tejidos. Aguja rectas. Aguja curvas. Hilo de sutura. Pinzas de disección. Pinzas aprieta-tubos. Pinzas de Kocher. Pinza Dieffenbach. Cuchillo. Sonda acanalada. Otro instrumental de sección, de presa, de medida y de sutura. Copa graduada Lámpara escialítica. Máquina de inyección portátil o eléctrica fija. Hidro-aspirador. Material fungible. Recipientes homologados para eliminación de residuos. Pijama de quirófano. Guantes anticorte. Guantes de protección. Mascarilla. Otros equipos de protección individual. Cámara de refrigeración. Cámara de congelación.

Información utilizada o generada

Normativa aplicable referente a protección medioambiental y planificación de la actividad preventiva. Normativa referente a sanidad mortuoria, traslado de cadáveres, acuerdos bilaterales con Francia y

Portugal, acuerdo de Estrasburgo, protección de datos de carácter personal, donación de órganos, biocidas, código ético profesional, entre otras. Protocolos de conservación transitoria y embalsamamiento de cadáveres. Protocolos de prevención de riesgos laborales. Fichas de cadáveres. Libro de registro. Documentación identificativa del fallecido. Pulsera identificativa. Certificado médico. Documentos médico legales. Documento de autorización familiar u oficial. Bibliografía especializada. Manual de funcionamiento de lámpara escialítica, máquina de inyección e hidro-aspirador, entre otros. Instrucciones de fabricantes de conservantes. Manual de gestión de residuos sanitarios. Fichas técnicas de los productos químicos. Fichas de seguridad. Resoluciones de autorización de productos biocidas. Estándares de calidad.