

Estándar de competencias profesionales

Realizar restauraciones y reconstrucciones en cadáveres

Familia Profesional	Sanidad
Nivel	3
Código	ECP1606_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 técnicas de restauración y reconstrucción, para asegurar su correspondencia, tratando la información asociada en función de la trazabilidad del proceso y preservando la confidencialidad de los datos.

IC1.1 El cadáver, susceptible de restauración y reconstrucción, 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) con el objetivo de adaptar la técnica de restauración y reconstrucción 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 restauración o reconstrucción del cadáver, comprobando su existencia y el cumplimiento de requisitos (tipología del fallecido, práctica tanatológica, lugar de exposición, destino final, cumplimentación de apartados, firma, entre otros).

IC1.4 El cadáver se somete a técnicas de restauración y reconstrucción preservando el secreto profesional y la confidencialidad de la información.

- IC1.5** Los hallazgos encontrados durante la restauración y reconstrucción 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, recogiendo pormenores de la restauración o reconstrucción del cadáver y uso de sustancias potencialmente tóxicas, registrando el trabajo practicado en formato y soporte establecidos por la entidad.

EC2 Planificar la aplicación de técnicas de restauración y reconstrucción de cadáveres, atendiendo al tipo de restos mortales, necesidad de conservación, entre otros aspectos, verificando la disponibilidad de recursos materiales para la preparación de la sesión.

- IC2.1** La aplicación de las técnicas de restauración y reconstrucción de cadáveres se planifica, atendiendo, en lo posible, los deseos de la familia o allegados y respetando los ritos o costumbres de las diferentes culturas o religiones.
- IC2.2** Las actuaciones se organizan en relación con el carácter de los restos mortales (cadáver, restos cadavéricos, criaturas abortivas, miembros amputados, entre otros), lugar y tipo de ceremonias, necesidad de conservación transitoria o embalsamamiento, inhumaciones especiales (como lugares públicos o monumentos históricos), tipos de féretros, traslado (considerando el ámbito territorial y medio de transporte a utilizar), entre otros.
- IC2.3** Las actividades se planifican, considerando el tiempo mínimo transcurrido desde la hora del fallecimiento (con frecuencia 24 horas, ya que la extracción, refrigeración, entre 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, entre otros factores que impiden la aplicación de técnicas).
- IC2.4** La sala para restauración y reconstrucción del cadáver se prepara, garantizando su estado de limpieza, desinfección con productos biocidas autorizados para tal fin y confort.
- IC2.5** El cadáver se conserva, en caso requerido, mediante climatización o refrigeración, sometiéndolo a la temperatura indicada para retrasar el proceso de putrefacción, conservación transitoria o embalsamamiento, utilizando biocidas.
- IC2.6** El área de trabajo se comprueba, verificando sus condiciones higiénicas y en su defecto sometiéndola a limpieza y desinfección, en este último caso, con productos biocidas autorizados para tal fin, previamente al inicio de la sesión de restauración o reconstrucción del cadáver.
- IC2.7** El material, desechable o no, incluidos los equipos de protección individual (EPI), se prepara, verificando su disponibilidad y condiciones de limpieza, desinfección o esterilización, según

cada caso, asegurando la protección frente a posibles accidentes y transmisión de enfermedades infectocontagiosas.

IC2.8 Los residuos generados durante la restauración y reconstrucción 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, inyectando por vía arterial productos biocidas, para evitar temporalmente su descomposición y proceder posteriormente a su restauración o reconstrucción.

IC3.1 La zona de acceso al circuito vascular se selecciona según criterios técnicos y estéticos, ocultando siempre que sea posible la disección practicada, atendiendo al tipo de ropa, mortaja o hábito del fallecido para su futura presentación y exposición.

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

IC3.3 Los vasos sanguíneos, arteriales y venosos, seleccionados según la técnica a aplicar, se extraen disponiéndolos para introducir el líquido conservante biocida.

IC3.4 El fluido biocida se aplica, inyectándolo previamente o al mismo tiempo que otros productos para facilitar su fijación y eliminar posibles coágulos venosos, edemas, entre otros, repartiéndolo de forma homogénea por el organismo, masajeando cara, orejas, manos, brazos y piernas, para asegurar la distribución del conservante biocida, controlando la presión del fluido, en todo caso, para evitar problemas estéticos.

IC3.5 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.

IC3.6 Las cavidades torácica y abdominal del cadáver se conservan, mediante la extracción de vísceras y órganos, limpieza de las cavidades, aspirando los líquidos y gases mediante dispositivo de aspiración disponible para evitar la degradación biológica y aplicando el líquido conservante (biocida) de cavidades para asegurar el saneamiento y la conservación del cuerpo.

IC3.7 Las incisiones practicadas se cierran, mediante grapas o sutura continua, garantizando la hermeticidad del cuerpo, para evitar pérdidas de conservante y mejorar la estética y presentación del cadáver.

EC4 Restaurar zonas dañadas por heridas, quemaduras, ampollas y miembros o extremidades con parálisis, devolviendo el aspecto natural a la superficie corporal, para la posterior presentación y acomodación del cadáver en el féretro.

IC4.1 La herida abierta de bordes rectos se restaura, limpiándola y secándola, previa aplicación de conservantes biocidas (si el cadáver no se ha sometido antes a conservación transitoria o embalsamamiento), utilizando ceras, en caso requerido.

IC4.2 El tejido irregular de las heridas abiertas y profundas se elimina, seccionándolo mediante bisturí para conseguir bordes rectos.

IC4.3 Las ampollas, piel lesionada por quemaduras y adhesión de objetos a la piel se someten a tratamiento restaurador o reconstructor, practicando su sección o extracción.

IC4.4 La sutura se practica, aplicando técnicas para mejorar la presentación estética en caso de heridas abiertas y profundas, pudiendo ser intradérmica, de esquina, de punto simple o discontinua.

IC4.5 Las ceras se aplican, conservando los volúmenes naturales, devolviendo el aspecto normal a la superficie corporal y utilizando maquillajes para evitar que se aprecie la restauración anatómica.

IC4.6 Las suturas consecuencia de exámenes anatómicos, de origen clínico o judicial, intervenciones quirúrgicas antemortem, donación de órganos, entre otras, se restauran en caso de que no sean estéticas o no garantizan la hermeticidad, posibilitando la vestición y posterior presentación del cadáver.

IC4.7 Las suturas mecánicas se eliminan, garantizando la hermeticidad y mejorando la estética del cadáver para su posterior presentación.

IC4.8 Los miembros o extremidades fuertemente rígidos del cadáver, consecuencia de parálisis (generalmente de cuadroplejias), se restauran, aplicando técnicas de masaje y movilización de articulaciones, para posibilitar su acomodación en el féretro y posterior presentación del cadáver.

EC5 Reconstruir extremidades, miembros cercenados, áreas del torso u otras regiones laceradas con pérdidas anatómicas corporales, devolviendo el aspecto natural a la superficie corporal, para evitar riesgos sanitarios y mejorar la estética y presentación del cadáver.

IC5.1 Los miembros, extremidades o áreas del torso lacerados o cercenados se reconstruyen, iniciando el proceso utilizando ceras, modelando la forma requerida para disimular el elemento anatómico ausente, garantizar la hermeticidad del cadáver y minimizar riesgos biológicos.

- IC5.2** Las lesiones se sellan, mediante suturas o aplicando pegamentos, atendiendo a su localización y necesidades de cada caso, como impermeabilidad y presentación estética (por ejemplo practicando sutura con seda quirúrgica, por su calibre fino, en brazos, antebrazos y manos, sutura impermeable en piernas, rodillas y pies y sutura en cremallera con aguja e hilo en pared abdominal priorizando la impermeabilidad sobre la estética), posibilitando la vestición y la posterior presentación del cadáver.
- IC5.3** La zona dañada y con pérdidas anatómicas se reconstruye, limpiándola y secándola, previa aplicación de conservantes biocidas o productos cauterizantes (si el cadáver no se ha sometido antes a conservación transitoria o embalsamamiento), utilizando productos de relleno, como ceras u otros, en caso requerido.
- IC5.4** La sutura intradérmica se practica, introduciendo la aguja por fuera de la herida en línea con la parte dañada, saliendo por dentro de la herida cerca del vértice de la misma, avanzando de un lado a otro, sujetando los bordes de la herida, en su lugar natural, evitando deformidades y garantizando la estética de la zona tratada.
- IC5.5** La zona dañada se maquilla, eligiendo una base acorde a su tonalidad de piel, camuflando imperfecciones o defectos que pudiera tener el cadáver (salvo imperfecciones o características especiales que pudiera tener el fallecido, previo aviso a familiares) evitando que se aprecie la reconstrucción anatómica, aplicando finalmente unos polvos de fijación.
- EC6** Colocar prótesis en caso de ausencia de alguna parte u órgano, devolviendo el aspecto natural a la superficie corporal, para mejorar la estética y presentación del cadáver.
- IC6.1** La ausencia de superficie corporal se restaura, mediante la elaboración de prótesis, previa selección de productos de modelaje, en base a fotografías del cadáver o su anatomía paralela, para apreciar la profundidad y dimensión del área a reconstruir.
- IC6.2** La zona susceptible de prótesis se prepara con productos conservantes biocidas o cauterizantes (si el cadáver no se ha sometido antes a conservación transitoria o embalsamamiento), limpiándola y secándola, para evitar la salida de fluidos que impidan la colocación de la prótesis.
- IC6.3** La prótesis se une a los tejidos de la zona mediante sutura, entramado de hilos, y/o aplicación de adhesivos, para que quede firmemente fijada.
- IC6.4** Las uniones de la prótesis a la piel se cubren con productos de relleno, mejorando dentro de lo posible, la presentación estética del cadáver.
- IC6.5** La piel artificial se aplica sobre la zona tratada para posteriormente utilizar los productos de maquillaje.
- IC6.6** La prótesis se disimula, utilizando productos cosméticos de maquillaje, aplicando una base acorde a la tonalidad de la piel, atendiendo especialmente las zonas de unión con la piel, mejorando la presentación estética.

IC6.7 La ausencia de cabello provocada por traumatismos, quemaduras, heridas, u otras causas, se trata, aplicando prótesis capilar, previa selección, en base a fotografías del cadáver y/o datos aportados por familiares y allegados devolviendo el aspecto natural al fallecido y mejorando su estética y presentación.

EC7 Restaurar el aspecto ordinario del cadáver alterado por la presencia de gases (tracto gastrointestinal, enfisema subcutáneo) o la retención de líquidos (generalizada, abdominal o periférica), mediante inyección arterial, paracentesis, en su caso, y aspiración de cavidades, para evitar la formación de focos de putrefacción.

IC7.1 La sesión de restauración se prepara, comprobando el funcionamiento de la máquina de inyección y el hidroaspirador para evitar incidencias durante las operaciones, verificando la disponibilidad de los productos a utilizar y procesándolos siguiendo las indicaciones del fabricante.

IC7.2 La zona de acceso al circuito vascular se selecciona, según criterios técnicos, estéticos y futura presentación del cuerpo, atendiendo al tipo de ropa, mortaja o hábito de la persona fallecida, para ocultar, dentro de posible, la disección practicada.

IC7.3 La rigidez de las articulaciones de brazos, manos y piernas se elimina, aplicando técnicas de masaje controlado utilizando crema hidratante o de movilización de articulaciones, para asegurar el tránsito del fluido conservante biocida.

IC7.4 Los vasos sanguíneos, arteriales y venosos, seleccionados en función de la técnica de conservación a aplicar, se extraen disponiéndolos para la inyección arterial, con o sin perfusión combinada, de productos biocidas y el drenaje por vía venosa.

IC7.5 El cadáver se restaura, extrayendo los líquidos y gases alojados en el tórax y abdomen, tomando como referencia el punto inferior a la apófisis xifoides, insertando el trocar y aspirando a través del hidroaspirador, para evitar la degradación biológica y el aspecto anómalo del cadáver y perfundiendo posteriormente el líquido conservador de cavidades con el fin de asegurar el saneamiento y la conservación del cuerpo.

IC7.6 La punción percutánea abdominal o paracentesis se practica, en caso de distensión por acumulación de líquidos en la cavidad abdominal, tomando como referencia el punto inmediatamente inferior a la apófisis xifoides, procediendo posteriormente a la inserción de trocar y aspiración.

IC7.7 Las incisiones practicadas se suturan, garantizando la hermeticidad del cuerpo y mejorando la estética para la futura presentación del cadáver.

EC8 Restaurar el cadáver alterado por procesos patológicos, como exceso de tejido, falta de volumen por deshidratación o por pérdida de estructura ósea, devolviendo el aspecto natural a la superficie corporal, para mejorar su estética y presentación.

- IC8.1** Los materiales fungibles y no fungibles se preparan, en función del tipo de lesión a tratar garantizando sus condiciones higiénicas y de seguridad.
- IC8.2** La incisión para el acceso a la lesión interna, se practica, en caso de que la piel del área corporal a recomponer se encuentre intacta, atendiendo a criterios estéticos y de presentación del cadáver.
- IC8.3** La superficie corporal con exceso de tejido se recorta, en caso de tratarse de una lesión que afecte directamente al tegumento externo, equilibrándola estéticamente.
- IC8.4** La herida limpia, practicada para restauración por exceso de tejido, se trata, secándola con productos conservantes biocidas o cauterizantes, recubriéndola con productos de relleno para que la superficie quede uniforme y aplicando posteriormente piel artificial.
- IC8.5** Los cosméticos se aplican sobre la herida recubierta, eligiendo una base de maquillaje acorde a la tonalidad de la piel disimulando imperfecciones o defectos derivados del relleno, utilizando finalmente polvos de fijación uniformemente para evitar que se aprecie la reconstrucción anatómica.
- IC8.6** La falta de volumen, por deshidratación o pérdida de estructura ósea, se restaura, adicionando productos de relleno mediante inyecciones superficiales o intramusculares según área a tratar, seleccionando las zonas corporales donde practicar la inyección siguiendo, en la medida de lo posible, criterios estéticos y de presentación del cadáver.
- IC8.7** El botox o productos similares, se inyectan superficialmente consiguiendo dar volumen a zonas concretas como por ejemplo los pómulos.
- IC8.8** El material perfundido se distribuye uniformemente, practicando masaje en la zona tratada.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Sala de tanatopraxia. Cámaras mortuorias. Mesa específica de tanatopraxia. Camilla. Sábanas desechables. Bata desechable. Material de desinfección. Material de limpieza. Carros porta-difuntos. Productos conservantes (biocidas en diferentes presentaciones). Desinfectantes de superficies.

Hidroaspirador. Bisturí. Pinzas de disección. Pinzas aprieta-tubos. Tijeras curvas y rectas. Espátulas. Agujas rectas y curvas. Cánulas rectas y curvas. Pinzas mosquito. Trocar. Otro instrumental. Ceras. Prótesis. Látex. Prótesis capilares. Siliconas de adición. Maquillajes. Pinceles de maquillaje. Productos cauterizantes. Productos de inyección. Piel artificial. Seda de suturas. Polvos absorbentes. Masilla de relleno. Pelo. Esponjas porosas. Gasas. Algodón. Otros materiales fungibles. Recipientes homologados para eliminación de residuos. Equipos de protección individual o EPI: mascarilla, guantes, gafas, entre otros.

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 restauración y reconstrucción de cadáveres. Protocolos de prevención de riesgos laborales. Certificado médico. Documentos médico legales. Petición/autorización familiar. Informe profesional del tanatopractor. Fichas de cadáveres. Fotografías de diferentes puntos, profundidades anatómicas y volúmenes naturales. Libro de registro. Manuales de utilización y mantenimiento de instrumental y equipos. Bibliografía especializada. Fichas técnicas de los productos. Fichas de seguridad. Estándares de calidad. Resoluciones de autorización de productos biocidas.