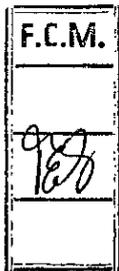


<b>FCM</b>	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión:	06-17
		Página 1 de 15	

1. Objetivos
2. Alcance
3. Definiciones y Abreviaturas
4. Descripción
5. Anexos

28



	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión.	06-17
		Página 2 de 15	

### 1. Objetivos:

La disección cadavérica fue el primer método científico utilizado por el saber médico. Permite el estudio del cuerpo humano en su conjunto, parcialmente y con sus variaciones. La disección tradicional proporciona al estudiante de grado, de postgrado y al anatomista la experiencia necesaria para comprender y apreciar la variedad natural y normal de la estructura corporal humana, que resulta indispensable para realizar el diagnóstico, aplicar tratamientos y entender las imágenes médicas de diagnóstico.

Se destaca entonces la importancia de la disección para la actividad docente y de investigación en la formación y desarrollo del conocimiento de las ciencias médicas y afines.

Por lo tanto, es una preocupación de larga data del Área de Anatomía Normal de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo (FCM – UNCuyo), el correcto tratamiento y preparación de cadáveres para su uso en docencia de grado y posgrado, formación continua, actividades de extensión e investigación, como así también las características más apropiadas del entorno y las infraestructuras necesarias para realizar este trabajo de manera segura y científicamente correcta.

Los antecedentes descriptos sustentan los objetivos del presente procedimiento, que se detallan a continuación:

- Estandarizar las actividades y optimizar el desempeño de las personas involucradas en el quehacer diario de la Sala de Disección del Área de Anatomía Normal.
- Estandarizar el proceso de manejo integral del cadáver desde su ingreso a la institución (FCM), la disponibilidad del mismo tanto en la Morgue como otras áreas de la FCM, la manipulación del mismo y la forma en que permanece en depósito hasta su disposición final.
- Sistematizar las normas acerca del funcionamiento y regulación de los recursos de la Morgue y la Sala de disección, optimizándolos a fin de garantizar las actividades académicas en las distintas áreas del conocimiento de la anatomía del cuerpo humano.

### 2. Alcance:

Dirigido a todo el personal del Área de Anatomía Normal de la FCM que se encuentra en calidad de rentado o no rentado (ad honorem), que tengan funciones específicas dentro de la Morgue y la Sala de Disección. Además, se incluyen todas las personas de otras Áreas, Departamentos o Institutos involucrados directamente con el uso de material cadavérico con fines académicos y de investigación dentro del ámbito de la FCM – UNCuyo.

### 3. Definiciones y abreviaturas:

OSHAS 18001: norma internacional de gestión de higiene y seguridad laboral.

ISO 9001: norma internacional que establece los requisitos para sistemas de gestión de calidad.

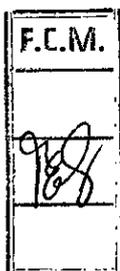
ISO 14001: norma que establece los requisitos para sistemas de gestión del medio ambiente.

SGI: Sistema integrado de gestión.

EPP: elementos de protección personal.

**Morgue:** es el local destinado a recibir y conservar los cadáveres de personas fallecidas en el período comprendido entre el fallecimiento y el egreso del cadáver, para su inhumación, cremación o autopsia judicial.

**Sala de Disección:** es la instalación donde se realizan las prácticas de disección con cadáveres dispuestos para la docencia y la investigación de la anatomía humana y los estudios de simulación quirúrgica de las disciplinas que así lo requieran, tanto de la UNCuyo y otras.



	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión.	06-17
		Página 3 de 15	

**Cadáver:** cuerpo humano privado de vida. El cuerpo de la persona luego del fin de su existencia (Constitución de la Nación argentina, Reforma de 1994).

**Restos Cadavéricos:** todo lo que queda del cuerpo humano terminados los fenómenos de destrucción de la materia orgánica.

**Muerte/Defunción/Fallecimiento:** detención total e irreversible de las funciones cardíacas, respiratorias y neurológicas.

**Cámara Frigorífica:** espacio refrigerado que se encuentra en la sala de disección o en una morgue, destinado a la conservación de los restos humanos mientras se realizan las gestiones para el egreso del mismo hacia el destino que corresponda.

**Certificado de Defunción:** documento oficial que acredita el fallecimiento de la persona.

**Licencia de Inhumación:** acto de dar destino final a un fallecido.

**Cremación:** reducción a cenizas de cadáveres y/o restos cadavéricos.

**Bioseguridad:** conjunto de medidas, normas y procedimientos tendientes a controlar y/o minimizar el riesgo biológico asociado a la manipulación de los microorganismos (bacterias, virus, hongos, parásitos, etc.) mediante la protección de operadores, personas del entorno, animales y el medio ambiente. Involucra técnicas de laboratorio, equipos de seguridad y diseño de las instalaciones.

**Actuación Notarial:** declaración escrita hecha voluntariamente, validada mediante el juramento o afirmación de la persona o partícipes que la hacen, siendo firmada antes por un escribano autorizado para administrar tales juramentos.

**Tanatopraxia:** procedimiento que consiste en el reemplazo del fluido sanguíneo por productos químicos que contienen conservantes, desinfectantes, germicidas, bactericidas, colorantes y humectantes, avalados por un químico responsable.

#### 4. Descripción de las tareas

##### 4.1 Normas de utilización de la Sala de Disección y Morgue

En las Actividades Académicas (grado, post grado e investigación):

- El/La director/a de la Sala de Disección organizará, junto con el profesorado y el personal de apoyo técnico, las actividades docentes del Área de Anatomía normal.
- El/La director/a de la Sala de Disección asignará los horarios de uso para las diferentes actividades docentes del Área de Anatomía Normal.
- Tanto el docente como el disector responsable del material cadavérico deberán estar presentes en el caso de realizar una demostración del material disecado.
- La sala no se podrá utilizar por parte de los alumnos ni de otros usuarios sin presencia del docente responsable u autorización de Decanato.
- Ante requerimientos de material cadavérico para ser utilizado en otro ámbito dentro de la FCM - UNCuyo, el pedido deber ser efectuado por escrito ante el encargado de la Sala de Disección, justificando el mismo, y garantizando el cumplimiento de las normas expresadas en el presente documento.

Material Docente:

- El material cadavérico utilizado para la actividad docente será revisado por el personal de apoyo técnico de la sala, quien constatará el estado del mismo después de la demostración.
- El docente se responsabilizará del estado de entrega del material.
- Después de cada práctica el material utilizado deberá quedar dentro de la pileta correspondiente de la sala de disección.

Limitaciones en el uso de la sala y del material cadavérico:



	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión.	06-17
		Página 4 de 15	

- La Sala de Disección es un Área de acceso restringido y debe permanecer cerrada, mientras no haya personal que realice actividades inherentes al funcionamiento de la sala.
- La presencia de cualquier persona ajena a la docencia debe ser autorizada por escrito por la persona encargada de la Morgue.
- Los cadáveres y material cadavérico que salga de la morgue con destino a otras áreas de la FCM, deberán contar con la autorización del Decanato y quedar registrados el destino del mismo. Serán responsables del mismo las personas autorizadas a la utilización, hasta su regreso a la Morgue.

Requisitos para ingresar y permanecer en la Sala de Disección:

- El docente, el alumno y persona autorizada que trabaje sobre un cadáver y lo manipule se protegerá con ropa adecuada, como guardapolvo (obligatorio), debidamente abrochado, guantes y calzado apropiado.
- Las batas utilizadas en las prácticas con cadáveres no deben usarse fuera de la Sala de Disección.
- Está prohibido tomar fotografías o cualquier otra forma de imágenes digitales del material humano.
- No se deben utilizar teléfonos móviles durante las clases o sesiones de prácticas.
- Está prohibido comer o beber en el interior de la Sala de Disección y Morgue.
- No ingresar en la Sala de Disección y Morgue con abrigo, bolsas o cualquier otro efecto personal que no corresponda al quehacer inherente dentro de la sala.

Respecto a los donantes de material humano:

- Es de extrema importancia que el personal respete el cuerpo cadavérico, mantenga la confidencialidad y se comporte profesionalmente en todo momento.
- Todas las muestras se deben manipular con el máximo respeto, dignidad, decoro y anonimato.

**4.2 Procedencia de los cadáveres y requisitos legales:**

Todos los cadáveres que utilizan en el Área de Anatomía Normal con fines didácticos y científicos se obtienen por Donación. La misma debe cumplir con las normas legales vigentes. Bajo ningún concepto puede ingresar un cadáver o piezas cadavéricas, de cualquier tipo, si no cumple con los requisitos que se detallarán a continuación.

Donación de cadáver, no reclamado o no identificado, fallecido en un hospital público Anexo I):

**Requisitos legales:**

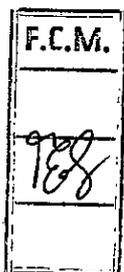
Al ingresar un cadáver debe recibirse con la siguiente documentación:

1. Fotocopia de Certificado médico de defunción.
2. Fotocopia del Documento de Identidad del fallecido.
3. Licencia de Inhumación otorgada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.
4. Acta de Defunción emitida y certificado por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.
5. Edictos de notificación del deceso en el boletín oficial y en periódico local durante dos días corridos.
6. Resolución Judicial tramitada por el Asesor Legal de la Facultad de Ciencias Médicas.

Donación en vida (Anexo II):

La admisión se inicia con la solicitud del donante en vida.

Se recibirán en el Decanato de la Facultad de Ciencia Médicas a través de Mesa de Entradas.



	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión.	06-17
		Página 5 de 15	

Se dará registro de entrada a través de un expediente y se procederá a incluirla en el Registro de Donantes de la Universidad.

El donante deberá asistir personalmente y deberá acompañar su donación con la firma de un testigo.

Existe un texto normalizado en el Área de Anatomía Normal donde a quien en vida expresa su deseo de donar su cuerpo posmortem con fines docentes y de investigación.

**Requisitos legales:**

Al ingresar un cadáver debe recibirse con la siguiente documentación:

1. Texto de donación.
2. Actuación notarial de donación.
3. Fotocopia del Certificado médico de defunción.
4. Fotocopia del Documento de Identidad del fallecido.
5. Licencia de inhumación otorgada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.
6. Acta de defunción emitida y certificada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.

Donación realizada por familiares directos o, en su defecto, por un encargado o tutor del fallecido (Anexo III)

Esta situación se da en casos, por ejemplo, de personas fallecidas en residencias geriátricas o instituciones semejantes.

**Requisitos legales:**

Al ingresar un cadáver debe recibirse con la siguiente documentación:

1. Actuación notarial de donación.
2. Fotocopia del Certificado Médico de Defunción.
3. Fotocopia del Documento de Identidad del fallecido.
4. Licencia de Inhumación otorgada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.
5. Acta de Defunción emitida y certificada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.
6. Edictos de notificación del deceso en periódico local durante dos (2) días corridos.

**4.3 Normas para la manipulación del cadáver:**

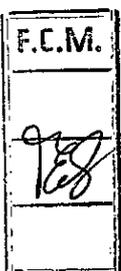
Admisión:

Se notificará al Profesor/a Titular del Área de Anatomía Normal y al encargado/a de la Sala de Disección acerca de la existencia de una donación cadavérica.

A partir de ese momento se dará inicio al proceso de manipulación del cadáver.

En el caso de que la funeraria se haga cargo del cadáver, se dará aviso a la empresa que se encargará de llevar el cadáver a las instalaciones adecuadas para la preparación posmortem (tanatopraxia), verificando previamente que la documentación exigida en estos casos esté completa.

En el caso que dicha donación provenga de Hospitales Públicos de la Provincia, debidamente autorizados por la justicia y los cadáveres que sean destinados para estudio en la Universidad, se les puede realizar también el Método Clásico de Perfusión para su conservación.



	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión:	06-17
		Página 6 de 15	

Traslado a la Morgue de la FCM:

- El cadáver será trasladado a la Morgue de la FCM - UNCUIYO que se encuentra en el Área de Anatomía Normal por la Empresa funeraria correspondiente.
- Se deberá constatar la identificación del cadáver y la documentación completa correspondiente (Anexo IV y Anexo V).

Preparación posmortem:

- En los formularios de tanatopraxia se deberá hacer constar los datos de identificación del fallecido. Además se registrarán los datos de la Empresa que se hace cargo de la tanatopraxia y del traslado del cadáver hasta la Morgue. El traslado y proceso de tanatopraxia lo realiza el Director Funeral de la Empresa que se haga cargo.
- Tratamiento tanatoprático.
- En todo momento debe prevalecer el trato digno y se debe mantener la privacidad del que fallece.

Ingreso a la Sala de Disección:

- Entre un mínimo de dos personas, se colocará el cadáver sobre una camilla.
- El encargado de la sala de disección recibirá el cadáver y constatará nuevamente la identificación y documentación del mismo.
- El encargado de la sala de disección deberá registrar los datos de la persona fallecida en un Libro de Registro destinado a tal fin.

Libro de Registro:

Se deberá registrar:

- 1- a) Nombre completo del fallecido; b) Tipo y número de documento; c) Edad del fallecido; d) Sexo del fallecido; e) Fecha y hora del fallecimiento.
- 2- Nombre completo y número de matrícula del médico que firma el certificado de defunción.
- 3- Nombre completo y número de matrícula de la persona responsable del tratamiento posmortem.
- 4- Nombre completo y firma de la persona responsable del traslado a la sala de disección.
- 5- Nombre completo y firma de la persona que recibe el cadáver en la sala de disección.
- 6- En caso de que los familiares del fallecido solicitaran retirar el cadáver, se deberá registrar el grado de parentesco, los datos completos (nombre y apellido, tipo y número de documento) y firma de quien lo retira.
- 7- Nombre completo y firma de la persona que entrega el cadáver, con aval firmado por el Profesor Titular y Director de la Sala de Disección del Área de Anatomía Normal.
- 8- Fecha y hora de entrega del cadáver.

Una vez registrado el cadáver, en un plazo no mayor a 48 horas de su ingreso, toda información legal deberá ser remitida al Sr. Decano de la Facultad, mediante nota ingresada por Mesa de Entrada.

Medidas de Bioseguridad:

Elementos de protección personal obligatorios:

- Guantes de PVC que protejan para riesgos mecánicos, químicos y biológicos.
- Barbijos o mascarilla buco-nasal con filtros para formol y para otros químicos utilizados en la Sala de Disección.
- Antiparras o gafas de seguridad contra proyecciones o salpicaduras.



	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión:	06-17
		Página 7 de 15	

- Gorro, botas de seguridad, todo goma o todo polímero con suela antideslizante.
- Ambo y delantal plástico.

Inmediatamente luego de manipular el cuerpo:

- Se debe sacar la ropa usada y realizar un correcto lavado de manos.
- El equipo y material no desechable debe ser lavado con detergente neutro y desinfectado con una solución de hipoclorito de sodio a una concentración al 0.5%.
- El equipo de protección personal debe ser resguardado en el mismo sitio de trabajo y ser de uso personal.

Análisis de riesgos:

Nivel de Bioseguridad 2 y 3. Cortes, punción, irritación de ojos y vías respiratorias, afecciones cutáneas, intoxicaciones.

Residuos Patológicos:

Proceder a descartar los residuos patológicos dentro de los recipientes destinados a tal fin (cajas con bolsas rojas), siguiendo lo dispuesto en el PROGE 008: "Gestión y Disposición Final de Residuos Patológicos".

**4.4 Requisitos para la conservación del material cadavérico. Técnicas o procedimientos:**

Técnica clásica de perfusión de cadáveres (Anexo VI):

El formaldehído se sigue utilizando de manera generalizada en la mayoría de las Facultades de Medicina para conservar cadáveres y en las salas de disección por sus buenas propiedades de conservante, bactericida y fijador de tejidos celulares. Aún no se ha encontrado un sustituto claro, si se conjugan a la vez sus características fijadoras y su bajo precio. No obstante, desde hace años y debido a su alta toxicidad, existe una tendencia a ser sustituido por otros productos o fórmulas menos nocivas.

Cuando ingresa un cadáver a la sala de disección, lo primero que debe realizarse es el proceso de perfusión. Esta operación debe hacerse en una sala apropiada para este procedimiento a través de un sistema de infiltración con aire comprimido.

Las soluciones conservadoras utilizadas contienen formaldehído al 40%, ácido fénico (fenol), nitrato de potasio, ácido bórico, etanol 96° y glicerina.

Como medida preventiva actualmente se usan nuevas fórmulas para la conservación, procesamiento y uso de material cadavérico con el mínimo riesgo para los trabajadores y estudiantes en el Área de Anatomía Normal (tanatopraxia).

Tanatopraxia: Procedimiento:

Los cadáveres son preservados con técnicas de tanatopraxia realizadas por personal especializado en la materia (técnico tanatopráctico matriculado). Dicho método consiste en el reemplazo del fluido sanguíneo por productos Químicos elaborados a tal fin que contienen conservantes, desinfectantes, germicidas, bactericidas, colorantes y humectantes, avalados por un químico responsable, designado y supervisado por el Profesor Titular del Área de Anatomía Normal. Dichos productos son comerciales y están elaborados para garantizar la osmolaridad celular y preservar adecuadamente los tejidos. Para ello se perfunde el sistema circulatorio del cadáver con una bomba especial para tanatopraxia, que regula las presiones y caudales adecuados que se necesitan para llegar a cada célula del organismo. El mantenimiento del cuerpo usando esta técnica consiste en mantener la humedad a través de paños húmedos, que no se sequen con facilidad.



	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión:	06-17
		Página 8 de 15	

#### 4.5 Requisitos para dar de baja el material cadavérico que no es utilizable:

Para dar de baja a los cuerpos cadavéricos luego de haber sido disecados y utilizados con fines docentes y de investigación, se procederá a la cremación de los mismos.

El encargado de la Sala de Disección lo comunicará al Director de la sala de Disección, quien gestionará la incineración del material cadavérico ante las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas.

Al momento de hacerse efectiva la incineración se solicitarán los formularios de cremación. Este proceso no podrá hacerse con anterioridad y los formularios no podrán dejarse en blanco.

Hasta tanto se efectivice la cremación, el material cadavérico se guardará dentro de la cámara frigorífica de la sala de disección.

#### 4.6 Unidades Involucradas:

La gestión de las donaciones involucra a las siguientes unidades organizativas:

- Autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Área contable de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo.
- Departamento de Higiene y Seguridad de la Facultad de Ciencias Médicas, con personal capacitado para realizar todos los controles que se consideran adecuado para conservar las normas de higiene y seguridad.
- Área de Anatomía Normal: Dirección de la Sala de Disección, Personal de Apoyo Técnico a la Docencia e Investigación.
- Responsable de la entidad de donde proviene el material cadavérico.
- Todas las Áreas involucradas en el presente protocolo, que tienen la responsabilidad de velar por la custodia del cuerpo, tanto desde los aspectos físicos, éticos y de la documentación legal respaldatoria.

#### 4.7 Responsabilidades:

##### Director/a de la Sala de Disección

- Programar las actividades a desarrollar en la Sala de Disección u otro ámbito de la FCM – UNCuyo, debidamente justificado por escrito, junto con el personal académico responsable de la docencia del Área.
- Organizar y distribuir los trabajos a realizar con el personal técnico de apoyo.
- Supervisar las distintas actividades que se realizan en el interior de las Salas.
- Proponer los protocolos para la actividad docente y para la utilización y manejo de cadáveres y de otro material humano, así como de todo el material y equipos de la sala.
- Archivar la documentación proveniente de la recepción de cadáveres.

##### Personal de apoyo de la Sala de Disección:

- Conocer y organizar todas las actividades que debe desarrollar.
- Supervisar la limpieza de la sala, realizar acciones para el buen mantenimiento de la misma y del material existente.
- Llevar a cabo la actualización permanente de todo el material disponible en la sala y el droguero, así como su procedencia y estado.
- Disponer del material necesario para cada actividad según la programación establecida para cada asignatura.
- Comprobar el estado del material después de cada uso.



- Recoger el cadáver al finalizar la práctica y encargarse de su almacenaje, debidamente cubierto, hasta la nueva práctica.
- Coordinar y suministrar el material de práctica al personal rentado y ad honorem que se encuentren realizando las prácticas de disección.
- Receptar, preparar y conservar los cadáveres donados.
- Llevar un registro actualizado de los cadáveres donados.
- Completar toda la información documental referente a cadáveres.
- Verificar la identidad del cadáver.
- Entregar toda la documentación e informes del trabajo realizado a su jefe inmediato superior.
- Realizar la clasificación de residuos de acuerdo a las normas de la UNCuyo.

Disectores rentados, ad-honorem y todo personal autorizado por Decano:

- Tener en cuenta las recomendaciones de bioseguridad en cuanto al uso de los EPP, riesgos potenciales, requisitos de ingreso y permanencia en la sala, realizar la clasificación de residuos, colaborar con el encargado de la sala de disección en el mantenimiento, orden y limpieza de la sala y sus instalaciones.

Personal de limpieza:

- Tener en cuenta las recomendaciones de bioseguridad en cuanto al uso de los EPP, riesgos potenciales, requisitos de ingreso y permanencia en la sala, realizar la limpieza y clasificación de residuos.

**5. Anexos:**

I - Resolución N° 1776, con fecha 31 de julio de 1998, del Ministerio de Desarrollo Social y Salud del Gobierno de Mendoza. Reglamenta el tratamiento que se debe dar a toda persona fallecida en hospitales públicos dependientes del Ministerio, sin identificación o con identificación pero no reclamadas por familiares.

II - Nota modelo de documento para donación en vida.

III - Nota modelo de documento para donación por parte de un familiar, tutor o encargado.

IV - Modelo de identificación de cadáveres.

V- Trazabilidad del material cadavérico.

VI - Conservación de Cadáveres: método clásico de infiltración, sistema de inyección mediante aire comprimido.

28



Paula Elizabeth GODOY  
Directora General Administrativa

Dr. Roberto Miguel MIATELLO  
Secretario Académico

Prof. Dr. Pedro Eliseo ESTEVES  
DECANO

	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión.	06-17
		Página 10 de 15	

**Anexo I**

MENDOZA, 31 de julio de 1998. Resolución N° 1776.

Visto el expediente 0001774-U-98-77705, en el cual se solicitase modifique la Resolución N° 2125/87, y

**CONSIDERANDO:**

Que por la precitada Resolución se ha reglamentado el tratamiento que se debe dar a toda persona fallecida en los hospitales públicos dependientes del Ministerio, sin identificación o con identificación pero no reclamadas por sus familiares.

Que mediante el Art. 5° de la citada Resolución se autoriza la entrega con fines didácticos de los cadáveres no retirados por distintas causas y previo a dar cumplimiento a lo establecido en los Arts. 1° y 2° da la norma legal de referencia, a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo.

Que a los efectos de respetar el principio de igualdad constitucionalmente consagrado, es necesario extender la autorización conferida por el Art. 5° de la Resolución N° 2125/87, a otras Facultades de Medicina pertenecientes a Universidades Privadas. Por otra parte se considera pertinente la intervención del Poder Judicial para la entrega de los cadáveres a las casas de estudio.

Por ello, en razón del pedido formulado, lo dictaminado por Asesoría Legal y lo aconsejado por la Dirección de Hospitales.

**EL MINISTRO DE DESARROLLO SOCIAL Y SALUD**

**RESUELVE:**

Artículo 1° - Modificar el Art. 5° de la Resolución N° 2125/87, cuyo texto quedará redactado de la siguiente manera:

**RESOLUCIÓN N° 1776**

Artículo 5° - Vencidos los plazos establecidos en los artículos "1° y 2° de la presente Resolución, sin que se concrete el "retiro de los cadáveres, la Dirección del Hospital, dispondrá "su inhumación a través de los procedimientos habituales o "autorizará la entrega de éstos a las Facultades de Medicina, de "Universidades tanto estatales como" privadas, para su "utilización con fines didácticos, previa obtención por parte de "la Facultad/Universidad de la autorización judicial respectiva "para al retiro del cadáver, tramitada ante el Organismo "Judicial competente. En esta casa las autoridades educativas "asumirán las obligaciones relativas al traslado y su posterior "inhumación.

"En cada caso se dejará constancia que acredite la obligación "asumida por el organismo educativo, y con la demás "documentación conexas, la misma será archivada en la Historia "Clínica respectiva del nosocomio donde falleció".

Artículo 2°: Ampliar el Art. 3° de la Resolución N° 2125/85 el que quedará redactado de la siguiente forma:

"Artículo 3°: De producirse el fallecimiento de personas "respecto a las cuales no se tengan conocimiento acerca de si "tenían o no familiares, la Dirección del Hospital dispondrá de inmediato la publicación edictal de la noticia del deceso en el Boletín Oficial y en un periódico local durante "dos (2) días corridos suministrando datos completos del fallecido y citando a los familiares del mismo a que "concurran a los fines dispuestos por el Art. 1° de la "presente Resolución. Se deberá consignar en dicha publicación en "forma expresa que en caso de no concretarse el retiro requerido "en el plazo establecido será inhumado o se pondrá el cadáver a "disposición de la Facultad y/o Universidad que obtenga la "autorización judicial correspondiente.

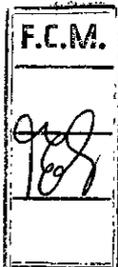


Artículo 3°: Incorporar como Art. 6° de la Resolución N° 2125/U7, el siguiente:

Artículo 6°: Cumplidas las disposiciones de la presente "Resolución, sin que se haya producido el retiro del cadáver por parte de los familiares o personas que acrediten derechos sobre el mismo, la Dirección del Hospital correspondiente comunicará a los beneficiarios del Art. 5° de la presente Resolución la "disponibilidad existente. A los efectos del retiro de dichos "cadáveres por parte de la Facultad y/o Universidad que obtenga "la autorización judicial correspondiente, deberá abrirse un "registro donde se deje constancia del reconocimiento del "derecho otorgado por la autoridad pertinente para retirar el "cadáver, la individualización de la persona que autoriza "la Facultad/Universidad para la suscripción de la "documentación necesaria en oportunidad de la entrega del "cadáver y que se responsabiliza del mismo, y el orden de "prioridad de derecho para el retiro en caso de concurrencia de "solicitantes, de manera tal que sea equitativa".

Artículo 3°:- Establecer que el Art. 6° de la Resolución N° 2125/87, se convierte en Artículo 7°, en virtud de lo dispuesto precedentemente.

Artículo 4°: - Comuníquese a quienes corresponda y archívese.

**28**

Paula Elizabeth CODOY  
Directora General Administrativa

Dr. Roberto Miguel MIATELLO  
Secretario Académico

Prof. Dr. Pedro Eliseo ESTEVES  
DECANO

	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión.	06-17
		Página 12 de 15	

## Anexo II

### MODELO DE DOCUMENTO DE DONACIÓN EN VIDA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO.  
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

Solicitud de Donación de cuerpo a la ciencia para fines docentes y de investigación

Nombre y Apellido .....  
 DNI .....  
 Fecha de nacimiento .....  
 Domicilio: ..... Dpto..... Piso.....  
 Ciudad..... Código postal.....  
 País..... Teléfono.....

DECLARA: '

Hago donación de mi cuerpo para que después de mi fallecimiento sea utilizado en el Área de Anatomía Normal de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo con fines docentes y de Investigación.

Firma, aclaración y DNI del testigo

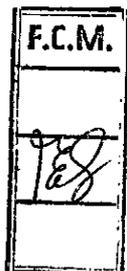
Firma, aclaración y DNI del donante

-----

-----

Lugar y fecha:

Nota: De esta decisión se informará debidamente a los familiares y/o amigos, y/o personal del centro sanitario, en caso de hospitalización, los cuales quedarán encargados de avisar inmediatamente después del fallecimiento al Decanato de la Facultad de Ciencia Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo.



  
**Paula Elizabeth GODOY**  
 Directora General Administrativa

  
**Dr. Roberto Miguel MIATELLO**  
 Secretario Académico

  
**Prof. Dr. Pedro Eliseo ESTEVES**  
 DECANO

	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>		Revisión:	0
			Vigencia	06-16
	Próxima Revisión:	06-17		
	Página 13 de 15			

**Anexo III**

**MODELO DE DOCUMENTO DE DONACIÓN DE UN FAMILIAR, TUTOR O ENCARGADO**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO.  
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

Solicitud de donación de cuerpo a la ciencia para fines docentes y de investigación

Nombre y Apellido:.....  
 DNI.....  
 Fecha de nacimiento.....  
 Domicilio:..... Dpto..... Piso.....  
 Ciudad..... Código postal.....  
 País..... Teléfono.....

AUTORIZA a la..... a realizar el traslado del cuerpo de mi.....  
 DNI.....  
 Fecha de nacimiento.....  
 Domicilio:..... Dpto..... Piso.....  
 Ciudad..... Código postal.....  
 Provincia..... Teléfono.....

**DECLARA:**

Hago donación de su cuerpo para que después de su fallecimiento sea utilizado en el Área de Anatomía Normal de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo con fines Docentes y de investigación.

Lugar y Fecha:

Firma

-----  
 Nota: De esta decisión se informará debidamente a los familiares y/o amigos, y/o personal del Centro sanitario, en caso de hospitalización, los cuales quedarán encargados de avisar inmediatamente después del fallecimiento al Decanato de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo.



Paula Elizabeth GODOY  
 Directora General Administrativa

Dr. Roberto Miguel MIATELLO  
 Secretario Académico

Prof. Dr. Pedro Illsea ESTEVES  
 DECANO

	<b>PROES SySO 001</b> <b>Morgue</b>	Revisión:	0
		Vigencia	06-16
		Próxima Revisión:	06-17
		Página 14 de 15	

**Anexo IV**

**Modelo de identificación de cadáveres**

Fecha de Recepción:	N° de Identificación:
---------------------	-----------------------

<b>IDENTIFICACIÓN DE CADÁVERES</b>	
Procedencia	
Nombre y Apellido	
Tipo y número de documento	
Edad	Sexo
Fecha de muerte	Hora de muerte



  
**Paula Elizabeth GODOY**  
 Directora General Administrativa

  
**Dr. Roberto Miguel MIATELLO**  
 Secretario Académico

  
**Prof. Dr. Pedro Eliseo ESTEVES**  
 DECANO

28

**Anexo V**

**TRAZABILIDAD DEL MATERIAL CADAVERICO**

NOMBRE Y APELLIDO DEL FALLECIDO	N° IDENTIFICACIÓN

ETAPA DEL PROCESO	DEL	SI	NO	FECHA	OBSERVACIONES
ADMISIÓN (DOCUMENTACIÓN COMPLETA)					
TANATOPRAXIA					
COMIENZO DEL PROCESO DE DISECCIÓN	DEL DE				
INGRESO A CÁMARA FRIGORÍFICA PARA RETIRO Y BAJA					
SOLICITUD DE CREMACIÓN	DE				
RETIRO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS	DE LA DE				
RECEPCIÓN DEL CERTIFICADO DE CREMACIÓN	DEL DE				



28

*Paula Elizabeth Godoy*  
 Paula Elizabeth GODOY  
 Directora General Administrativa

*Dr. Roberto Miguel Miatello*  
 Dr. Roberto Miguel MIATELLO  
 Secretario Académico

*Prof. Dr. Pedro Eliseo Esteves*  
 Prof. Dr. Pedro Eliseo ESTEVES  
 DECANO

## Anexo VI

### CONSERVACIÓN DE CADÁVERES, MÉTODO CLÁSICO DE INFILTRACIÓN, SISTEMA DE INYECCIÓN MEDIANTE AIRE COMPRIMIDO

Morgue del Área de Anatomía Normal, FCM – UNCuyo.  
Autor: Sr. Martín H. Carrasco.

#### 1- CONSERVACIÓN CADAVERICA

La anatomía es una ciencia descriptiva y objetiva que requiere un número adecuado de piezas anatómicas didácticas para el proceso de enseñanza – aprendizaje. En la actualidad es creciente la dificultad para conseguir material cadavérico humano, por lo cual se hace necesario buscar técnicas de preparación y métodos de conservación de preparaciones anatómicas que nos aseguren una mayor duración en el tiempo de dichas preparaciones.

En la actualidad, existen muchos y muy variados medios que ayudan en la enseñanza de la anatomía humana; por ejemplo tenemos atlas fotográficos, discos compactos, videos y, principalmente, el acceso a internet que muestran imágenes de disecciones de distintas regiones o partes del cuerpo humano, pero hay que destacar que de ninguna manera sustituyen al preparado anatómico en la enseñanza de la Anatomía Humana Normal.

Después de la muerte, la sustancia orgánica constituye un excelente medio de cultivo muy nutritivo para la numerosa variedad de gérmenes que son causantes de la putrefacción. Además, el calor y la humedad coadyuvan a esta destrucción y pueden favorecer la proliferación de larvas de algunos insectos.

Para evitar la putrefacción que lleva a la destrucción del cadáver, es necesario someter al mismo a ciertos procedimientos que modifican las propiedades químicas de la materia orgánica. Esto se obtiene por diversos medios, ya sean físicos o químicos.

A- Medios físicos: son el frío (congelación) y la desecación.

B- Medios químicos: se usan diversas sustancias químicas que realiza una fijación de los tejidos.

Las más comúnmente usadas son el formaldehído (formol) al 40%, ácido fénico (fenol), nitrato potásico, ácido bórico, alcohol al 95° y glicerina.

Estas sustancias son diluidas en agua destilada en distintas proporciones, ya que hay que tener en cuenta el peso del cadáver al realizar las diluciones.

#### 2- LA INYECCIÓN DEL CADÁVER

En nuestra Área, una vez preparada la mezcla, la misma se coloca en un recipiente adecuado, el cual puede ser colocado en alto, colgado del techo por ejemplo.





También se puede utilizar un recipiente de acero inoxidable, de 10 -12 litros de capacidad conectado a un compresor, el que por medio de la presión que ejerce el aire que el mismo genera hace que se introduzca la mezcla en el cadáver. Dicho recipiente debe tener en su parte superior una tapa a rosca de boca ancha, que cierre herméticamente, además de una válvula de seguridad, que se activará cuando la presión en el sistema supere un determinado valor crítico, para que la tarea del Disector que realiza la infiltración del cadáver sea totalmente segura. Dicho envase tiene además en su parte superior una conexión para una manguera, la que debe ajustarse con una abrazadera, para evitar la pérdida del aire que genera el compresor, ya que esto provocará que la presión dentro del recipiente disminuya y que la calidad de la infiltración también se vea perjudicada. En la parte inferior del envase que termina en forma de embudo o cono invertido, (lo que facilita que ingrese toda la mezcla en la manguera). En su extremo inferior tiene una conexión para una manguera o guía plástica, con una abrazadera que ajuste bien. Esto tiene por objetivo evitar pérdidas de la mezcla de inyección, para asegurar una óptima conservación del cadáver que luego el disector realizará los preparados anatómicos.

Una vez preparada la mezcla, la misma se coloca en un recipiente adecuado (el que en el Área es de acero inoxidable y con una capacidad de 12 litros). La mencionada conexión inferior del recipiente, debe tener una rosca que permita colocar una llave de paso y a continuación de ella se coloca la conexión para una manguera o guía plástica con una abrazadera, dicha guía debe tener de 1,5 a 2 metros de longitud.

En el extremo distal de la manguera o guía plástica se coloca una de conexión en forma de "T" invertida, en las ramas de dicha conexión se colocan unas guías plásticas en cuyos extremos se colocan unas cánulas o tubos de un calibre adecuado, el que se colocará en la arteria femoral, y que se deben ajustar a la arteria femoral con hilo quirúrgico o hilo plástico, para

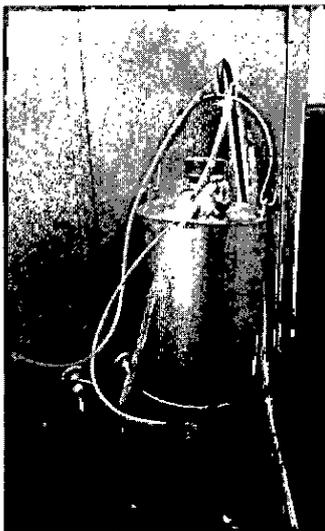




evitar pérdidas de la mezcla de inyección para la conservación. Se debe proceder a canalizar la arteria femoral, es decir se coloca una cánula en forma de "T" invertida; una de las ramas de la parte horizontal de la "T" invertida va en dirección cefálica y la otra en dirección distal, mientras que la parte restante de la "T" en la que está conectada al recipiente que contiene la mezcla mediante un sistema tubular.

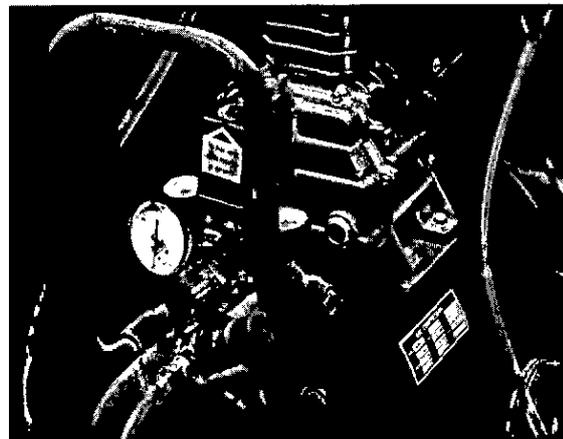
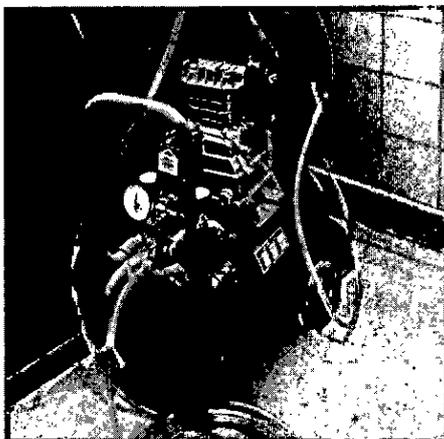
Hay numerosas sustancias y fórmulas usadas para conservar, siendo la siguiente fórmula la que nos ha dado excelentes resultados. Se prepara con:

Formaldehido (formol) al 40% (1 litro), ácido fénico (fenol) (500 cc), nitrato potásico (250 gr), acetato de potasio (200 gr), fosfato de potasio (200), ácido bórico (250 gr), alcohol 95° (2 - 4 litros), glicerina (2 litros), timol (100 gr), agua destilada (3 - 5 litros).



Dicho recipiente debe ser colocado en alto, o colgado del techo por ejemplo o bien se puede utilizar el recipiente conectado a un compresor de aire, el que por medio de la presión que ejerce el aire que el mismo genera, hace que se introduzca la mezcla líquida conservadora en el cadáver.

Compresor de aire con el que contamos en el Área de Anatomía Normal para las infiltraciones:





Si no se cuenta con altura superior a 5 metros, o no se cuenta con un compresor de aire, **NO UTILIZAR GLICERINA**, ya que la infiltración no será buena. En este caso, se puede reemplazar la glicerina (2 litros) por 2 litros de alcohol de 95°. Esto hace la mezcla menos densa y facilita la infiltración con una menor presión.

Aquí vemos una llave de corte, y a continuación un Manómetro, que trabaja con presiones de hasta 3kg/cm<sup>2</sup>, que colocamos a la salida del compresor de aire, para dar una mayor seguridad al sistema de inyección cadavérica que usamos en nuestra Área.

### 3- BIOSEGURIDAD

El formol es irritante para las vías respiratorias, por lo que se debe utilizar barbijo y guantes de látex ya que puede producir afecciones cutáneas. Evitar el contacto directo con la piel. Además, se recomienda el uso de gafas protectoras para los ojos, especialmente cuando se realiza el proceso de inyección del cadáver.



Con respecto al formol podemos decir que, tiene como ventajas ser económico, su manejo es fácil, tiene buena penetración y fijación rápida.

Como desventajas, su olor irritante para las vías respiratorias y para la piel.

Luego de transcurridos 7 a 10 días de la inyección del cadáver, los tejidos ya están perfectamente fijados, por lo tanto ya se puede comenzar con la disección de las distintas regiones del cuerpo humano.

### 4- CONSERVACIÓN DEL MATERIAL ANATÓMICO EN PILETAS

La conservación del cuerpo se debe hacer en piletas adecuadas, que pueden estar hechas de acero inoxidable u otro material que sea anticorrosivo, ya que dichas piletas contendrán una mezcla de agua, formol diluido al 5%, ácido fénico, ácido bórico y cristales de timol.

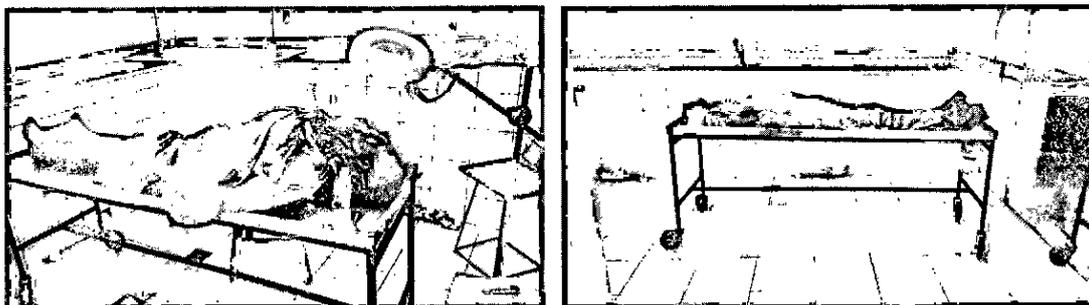
En nuestra Área las piletas son grandes, con una capacidad de un metro cúbico aproximadamente. Contienen una mezcla de agua, 12 litros de formol, 500 cc de ácido fénico, 100 gr de timol, y se puede agregar un envase de 500 cc de Lisoform o Procenex por semana.





## 5- CUIDADOS DEL MATERIAL ANATÓMICO DURANTE LA DISECCIÓN:

Una vez que se ha comenzado la disección de la distintas regiones del cuerpo, para evitar que los planos más superficiales se deterioren por acción del aire, del calor, etc.; mientras se va hacia los planos más profundos, es conveniente que el preparado anatómico que se está trabajando, sea cubierto con paños mojados con una mezclas de agua, glicerina y fenol, es decir debemos cuidar que el preparado se deshidrate, dicho de otra manera, el mismo no debe permanecer o quedar al descubierto.



## 6- CUIDADOS DEL MATERIAL ANATÓMICO EN LA SALA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

El mismo principio básico de conservación se debe tener presente con las distintas preparaciones cuando son llevados a la sala de trabajos prácticos; es decir, se deben cubrir los preparados con paño embebido en la mezcla mencionada.



Este mismo principio básico de conservación es cubrir los preparados con un paño (puede ser un trapo de piso) embebido en agua; el preparado no debe permanecer o quedar al descubierto más allá del tiempo necesario para la enseñanza del tema en estudio.

También es recomendable tener a mano un recipiente, por ejemplo un rociador para humedecer el preparado durante la mostración del mismo. Para humedecer se puede utilizar simplemente agua o agua con Procenex o Lisoform. Estos productos también se pueden utilizar puros, ya que no afectan en nada la vida útil de la preparación anatómica.

