

**Temas en Debate**

## SITUACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES ARGENTINAS Y LATINOAMERICANAS EN RELACIÓN AL MATERIAL CADAVÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA

**Susana N. Biasutto<sup>1</sup> (Coordinadora), Julio Cárdenas-Valenzuela<sup>2</sup>, Guillermo D. Prat<sup>3</sup>, Rafael Romero-Reverón<sup>4</sup>, Blas A. Medina Ruíz<sup>5</sup>, Sergio Tamayo<sup>6</sup>, Richar Paredes Orué<sup>7</sup>, João L. Toledo Neto<sup>8</sup>, Jamnyce Altamirano<sup>9</sup>, Luis E. Ballesteros Acuña<sup>10</sup>, Elia del C. Martino de Vargas<sup>11</sup>, Eduardo Olivera<sup>12</sup>, Gustavo F. Grgicevic<sup>13</sup>, Mariano A. R. Amer<sup>14</sup>, Oscar P. David<sup>15</sup>, Lucas Garategui<sup>16</sup>**

<sup>1</sup>Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. <sup>2</sup>Departamento de Anatomía y Medicina Legal, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Chile. <sup>3</sup>Laboratorio de Investigaciones Morfológicas Aplicadas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. <sup>4</sup>Departamento de Anatomía Humana, Escuela de Medicina José María Vargas, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela. <sup>5</sup>Cátedra de Anatomía Descriptiva y Topográfica, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay. <sup>6</sup>Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Tucumán. Sede Salta (UNSa), Argentina. <sup>7</sup>Departamento de Morfología Humana, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú. <sup>8</sup>Disciplina de Anatomía Humana, Universidad Estatal del Norte de Paraná, Brasil. <sup>9</sup>Departamento de Ciencias Morfológicas, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Nicaragua. <sup>10</sup>Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. <sup>11</sup>Área de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. <sup>12</sup>Departamento de Anatomía Facultad de Medicina de Montevideo, Uruguay. <sup>13</sup>II° Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina. <sup>14</sup>Cátedra de Anatomía, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. <sup>15</sup>Cátedra de Anatomía, Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. <sup>16</sup>Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina

**RESUMEN**

Los autores son un grupo de profesores de Anatomía, que pensamos representativo de la realidad argentina y latinoamericana, que relatarán la situación de sus universidades en lo referente a la utilización de material cadavérico para la enseñanza de la Anatomía. La importancia que le adjudican a la disección o al material disecado para la enseñanza-aprendizaje, la disponibilidad de cuerpos, su origen y si cuentan con programas para la procuración y/o donación, son algunos de los aspectos abordados. Seguramente podrán comprobar que existen aspectos comunes y algunos notoriamente diferentes. El objetivo de este Debate es conocer la realidad de países con una idiosincrasia similar, aprender de las experiencias positivas y negativas, y propiciar el avance en un tema en que, Argentina en particular y Latinoamérica en general, está muy retrasada.

**Palabras clave:** enseñanza de la Anatomía; aprendizaje de la Anatomía; disección de cuerpos; donación de cuerpos; procuración de cuerpos

**ABSTRACT**

Authors are a group of professors of Anatomy we considered to be representative of Argentine and Latin-American reality, who will expose their university situation in relation to the use of cadaveric material for teaching in Anatomy. Some of the treated topics are the importance of dissection and dissected material for teaching and learning, bodies availability, their origin and if their universities have programs for body procurement and donation. Readers will certainly identify some common aspects and some notorious differences. The Debate objective is to get information on the reality of countries with similar idiosyncrasy, to learn on other's positive and negative experiences, and to propitiate the development in this topic in which Argentina and Latin-America are delayed.

**Key words:** Anatomy teaching; Anatomy learning; body dissection; body donation; body procurement

\* Correspondencia a: Prof. Dra. Susana N. Biasutto  
subiasutto@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

La disponibilidad de cuerpos para docencia e investigación en Anatomía alcanza niveles críticos en muchas universidades argentinas y latinoamericanas, en algunas la situación no es tan grave aún y son pocas las que pueden considerar sus condiciones como buenas.

La mayoría recibían cadáveres no reclamados, provenientes de hospitales para internación de pacientes crónicos con los cuales tenían convenios o por nomas loco-regionales que lo avalaban.

Los cambios en la legislación de nuestro país y en la modalidad de tratamiento de los pacientes crónicos ha modificado notoriamente este encuadre. Además, se impone la filosofía de la donación sobre aquella de la apropiación, que resulta acorde a los criterios éticos del siglo XX.

En coincidencia con la literatura internacional, la mayoría de los profesores consideran que la enseñanza con cuerpos humanos es imprescindible y un recurso esencial para la docencia-aprendizaje de la Anatomía; aún disponiendo de los recursos tecnológicos más modernos y sofisticados.

El objetivo del presente Debate es conocer cómo han abordado esta problemática diferentes universidades; tanto el valor que le adjudican a la enseñanza con cuerpos (sea que los alumnos disequen o utilicen material disecado por personal entrenado), como las características que tiene la procuración de cuerpos en sus ámbitos universitarios.

Nuestros lectores están invitados a participar en la segunda instancia del Debate, aportando sus propios comentarios o consultando a los expositores de este artículo. La segunda parte del Debate será publicada en el próximo número.

## USO HISTÓRICO DE CADÁVERES PARA LA DOCENCIA EN CHILE

**Prof. Julio Cárdenas Valenzuela**

*Museo de Anatomía, Departamento de Anatomía y Medicina Legal, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Chile*

Del punto de vista de la enseñanza de la anatomía en la Colonia, ésta se impartía únicamente en forma teórica en sus comienzos igual como se realizaba en Europa, deficiente y asociada a la instrucción con la cirugía siguiendo el ejemplo de la enseñanza de la medicina española. Los médicos que llegaban a Chile estaban formados principalmente en Lima y en España y eran ellos quienes instruían a los

alumnos según lo que dictaba la pragmática de 1617, la que dura hasta principios del siglo XIX.



Recién en 1826 Pedro Morán, primer anatomista reconocido en Chile, tendría tres discípulos privados en Anatomía en una cátedra extraoficial (Semir, 1860). La enseñanza de la anatomía se limitaba a la lectura de algunos de los textos de Hipócrates y Galeno, además de los de André Piquer. Los inicios formales de la enseñanza en Chile comenzarían en el año 1833, dependiente del Instituto Nacional, para luego en 1843, depender de la naciente Universidad de Chile.

Ingresan al primer año de la carrera de Medicina 8 alumnos y se incorporarían a este primer curso los alumnos: Martín Avello, Vicente Mesías y Bartolomé Morán que ya habían hecho 2 años de anatomía con Morán para así formalizar sus estudios. De esos tres alumnos, dos fallecerían al año siguiente como consecuencia de la realización de la práctica con cadáveres de origen no precisado, los NN (non nome)

Anatomía se estudiaba en los dos primeros años: anatomía especulativa y práctica (disecciones) en primero; en segundo, la continuación.

Tres grupos de cadáveres era posible identificar en esos años:

- 1.-“Los recién operados”.
  - 2.-“Los cadáveres de la morgue”
  - 3.-“Los cadáveres de las enfermedades crónicas”
- Esto se mantendría hasta ya bien entrada la segunda mitad del siglo XX utilizando cadáveres de personas desconocidas.

Desde finales de los años 70 podríamos agregar un cuarto grupo:

- 4.- “Los cadáveres donados”. Cuerpos de personas naturales que voluntariamente manifiestan su deseo de donarse, bajo la legislación vigente del Reglamento General de Cementerios del año 1970 y del reglamento del libro Noveno del Código Sanitario a través del decreto N° 240 cuya última modificación data del año 1983.

Eventualmente se utilizan órganos de cuerpos no reclamados provenientes del Servicio Médico Legal, disponiéndose de ellos en la misma institución, más con fines de estudios científicos y complementarios a la principal fuente de cadáveres que son los cuerpos donados.

Al respecto, hay un hecho que va a impulsar la necesidad de buscar crear el programa de la donación de cuerpo, y es que en los años 90 el estado de Chile paga a las funerarias un estipendio por sepultar los cuerpos no reclamados. Ello hace entonces que baje ostensiblemente la disponibilidad de cuerpos estimulándose entonces a crear ahora un programa formal de donación, que hasta ese instante podía tener algunos casos espontáneos. Habiéndose iniciado entonces en el año de 1979 como un programa incipiente y tentativo dependiente de la Universidad de Chile, éste va adquiriendo mayor estructura y visibilidad en la sociedad chilena, gracias a artículos en la prensa escrita, editoriales, entrevistas, programas de televisión abierta, visitas guiadas para estudiantes, visitas en el Día del Patrimonio Cultural, uso de página del museo, noticias de la facultad etc. aumentando progresivamente la disponibilidad de cuerpos, los que en la actualidad están presentes en un número adecuado, siendo la única fuente actual de provisión de cadáveres para la enseñanza de la disciplina. De esa forma, se realiza una difusión tanto interna como externa de la necesidad de contar con la actividad de donación, así como de sus beneficios para la enseñanza y los procedimientos para realizarla.

Esta donación, así como la utilización del cadáver como objeto del estudio anatómico es tremendamente importante por la información fidedigna que conlleva, avalado por numerosos trabajos existentes que le comparan con la pobreza de estructuras presentes en simuladores u objetos artificiales utilizados en la docencia anatómica alternativa.

Al conocer de nuestra existencia, los donantes acceden a nuestras dependencias donde manifiestan su voluntad, la que se formaliza, luego de una entrevista con ellos, a través de un poder notarial que no tiene costo. Posteriormente se les realiza una ficha con sus antecedentes y se les invita a una ceremonia de reconocimiento tanto a ellos como a sus familias, entregándoseles un carné con la información de contactos nuestra, agradeciéndosele su donación a través de un diploma de la Universidad que reconoce en vida su aporte a la enseñanza de los futuros profesionales de la Salud, e invitándolos a actividades que el Departamento de Anatomía tenga como actividades de difusión y vinculación con el medio.

## DONACIÓN DE CUERPOS EN PARAGUAY

**Dr. Blás A. Medina Ruíz**

*Cátedra de Anatomía Descriptiva y Topográfica,  
Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional  
de Asunción, Paraguay*



En el año 1980 el Congreso Paraguayo sancionó con fuerza de Ley el Código Sanitario (Ley N° 836/80). Dicho Código, en su Capítulo XII, se refiere específicamente a la disposición de cadáveres y de los cementerios, presentando los siguientes artículos directamente relacionados al mecanismo legal que tiene a disposición la Facultad de Medicina de la UNA para la obtención de cadáveres para la Cátedra de Anatomía Descriptiva:

Art.122.- Los servicios hospitalarios, de asistencia social y de internación de seres humanos deben comunicar al Ministerio, en un término de 12 horas, la defunción de toda persona internada cuyo cadáver no haya sido reclamado dentro de las 12 horas del fallecimiento.

Art. 123.- El Ministerio podrá convenir con instituciones médicas docentes la entrega de cadáveres humanos abandonados o no reclamados en el plazo fijado en el artículo anterior bajo el compromiso de que ellas los conserven intactos durante el término de diez días, antes de disponer su utilización para los fines convenidos.

Art.124.- Podrán ser utilizados con fines de investigación científica y de docencia, cadáveres o restos humanos de personas que hayan manifestado expresamente esa voluntad o consentimiento de sus deudos directos.

En el año 1993 se firmó un convenio inter-institucional por un periodo de 25 años, entre la Facultad de Ciencias Médicas de la UNA y el Ministerio Público de la República del Paraguay, para que este último haga usufructo de las instalaciones del Anfiteatro Nacional por parte de la Dirección de Medicina Legal y Ciencias Forenses del Ministerio Público o Morgue

Judicial. Este convenio favoreció la donación de cadáveres para la Cátedra de Anatomía. En vista del fenecimiento se firmó un nuevo acuerdo entre las autoridades de dicha casa de estudio el día 5 de marzo de 2018 por otros 25 años prorrogables de común acuerdo y por escrito.

La Cátedra de Anatomía descriptiva de la FCM-UNA considera que el cadáver es el material didáctico por excelencia en la enseñanza y aprendizaje de la anatomía, y que siendo esta materia la base de la medicina, extrapolando esta afirmación, el cadáver es el material didáctico por excelencia junto al paciente de la enseñanza-aprendizaje de la profesión médica.

Actualmente la cátedra obtiene de 6 a 8 cadáveres nuevos, que sumados a los ya disponibles constituyen un número apropiado para la enseñanza, no así para la investigación.

Siendo éste el mecanismo para la obtención de cadáveres, la mayoría de los cuerpos corresponden a aquellos no reclamados y dispuestos por la Morgue Judicial conforme a la Ley del Código Sanitario. En muy contadas ocasiones se receptaron cuerpos donados. El último hace aproximadamente 3 años, y fue el de una mujer que expresó a sus familiares su deseo para que su cuerpo sea utilizado específicamente por nuestros estudiantes. No está establecido ningún mecanismo de recompensa y/o agradecimiento ante este gesto tan noble.

Este hecho llama la atención en vista de que no existen campañas de concienciación pública al respecto de la donación de cuerpos. La campaña de concienciación a nivel institucional es muy escasa, tanto a nivel de la Universidad como de la Facultad de Medicina. Ésta se limita a un comentario del Jefe de Cátedra en la Clase Inaugural sobre la importancia de la donación para una buena formación académica, para que los estudiantes consideren ser ellos mismos donantes o para que divulguen una campaña de donación; pero esto no tiene un seguimiento apropiado en los años siguientes de la carrera.

## **ESTADO ACTUAL DE LA PROCURACION DE CUERPOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMIA EN LA UNLP**

**Prof. Guillermo D. Prat**

*Laboratorio de Investigaciones Morfológicas Aplicadas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina*

En el Departamento de Ciencias Morfológicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de La Plata los cuerpos que se reciben, para fines científicos, investiga-

ción y para la docencia de Grado y post grado en Anatomía, mayoritariamente ingresan enviados de los Hospitales públicos, en especial las instituciones neuro-psiquiátricas, con quienes existe convenio. Se realiza una exhaustiva averiguación donde se constata la ausencia de familiares o consentimiento de los familiares para ser entregados a la facultad y, en menor escala, por donación, que sin embargo se incrementó en los últimos años. En general, estos cuerpos no son reclamados por los familiares o son los mismos familiares que aceptan que los envíen a la Universidad (ya sea por decisión de ellos o de la propia persona).



Actualmente, en la Argentina, se cuenta con un vacío jurídico con respecto a la donación o ingreso de cuerpos para ser utilizados para la ciencia. En los últimos años se firmó un convenio con el CUCAIBA (Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Buenos Aires) Ley 10.586, que en cierta forma nos permite aceptar cuerpos que los familiares dan su consentimiento para donación y no son aptos para la procuración de órganos o tejidos.

Todo cuerpo que ingresa se lo rotula numéricamente y es asentado en un libro de actas de ingreso de los mismos a la morgue de la facultad, con la respectiva documentación que permanece archivada. Los cadáveres que ingresan a la morgue de la Facultad, son preparados mediante fijación con Formol por vía intravascular y posteriormente son sumergidos en piletas formolizadas donde permanecen 60 días para su fijación y a la espera de algún reclamo por parte de familiares o de la justicia. Se les envía por nota un agradecimiento a sus familiares (cuando existen) y se los informa que serán utilizados con fines científicos y académicos.

En el estudio de la anatomía humana es de suma importancia contar con preparados anatómicos y cadáveres para la enseñanza, y

que los alumnos tomen contacto directo con este material. De esa forma se aprende la ubicación, la relación y los planos anatómicos. Ésta se complementa con estudios por imágenes y la utilización de nuevas tecnológicas como la anatomía digital, que ya expresé, complementan la enseñanza-aprendizaje. Del mismo modo, los alumnos que ingresan a las cátedras para desarrollar su actividad de formación docente como ayudante alumno, comienzan con las disecciones, que a mi punto de vista, es donde se aprende la anatomía, en el "Anfiteatro de disección".

El material cadavérico con que cuenta la facultad de Ciencias Médicas de La Plata, se va reduciendo con el paso del tiempo por diversas problemáticas como:

- 1-El continuo uso del material y su deterioro.
- 2-Problemas con el método conservación.
- 3-Escasez en el ingreso de cuerpos para la investigación.

Es más que evidente y de conocimiento internacional que la utilización de Formol como método de conservación es obsoleta, tóxica y contaminante. Pero es el método más económico con que se cuenta.

Actualmente se les informa a los estudiantes sobre dos aspectos fundamentales cuando comienzan con los estudios anatómicos, uno es la escasez de cuerpos para el uso científico, y los otros aspectos fundamentales son las razones éticas y de bioseguridad.

Las razones éticas, es que cuentan con material cadavérico para ser utilizado para docencia e investigación y el respeto con que tienen que manejar el material de estudio. Otra razón es la falta de material para ser utilizados por ellos y las próximas cohortes de alumnos, es por eso, el debido cuidado que tienen que tener para la conservación de los mismos.

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA DONACIÓN DE CUERPOS PARA DISECCIÓN ANATÓMICA EN VENEZUELA**

**Prof. Dr. Rafael Romero-Reverón**

*Departamento de Anatomía Humana, Escuela de Medicina José María Vargas, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela*

Históricamente, los departamentos de Anatomía Humana venezolanos han experimentado un promedio muy bajo de donaciones. La Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela en Caracas, una de las más grandes de Venezuela, tiene dos Escuelas de Medicina llamadas con epónimos como Vargas y Razetti.



Enseño anatomía humana en la Escuela Médica Vargas desde 1998, donde solo contamos con 2 cuerpos para 150 estudiantes durante el año 2017. Mis colegas en otras universidades dicen que estas circunstancias son prácticamente las mismas o aún peores para todas las escuelas de medicina venezolanas. Este hecho obviamente causa un gran retraso en la enseñanza y la investigación en el campo de la anatomía humana.

En Venezuela, el proceso de donación de cuerpos es a la vez simple y en alguna medida engorroso. Una persona que desea donar su cuerpo después de muerto necesita llenar una forma, hacerla firmar por dos testigos y llevarla a la escuela de medicina donde tendrá lugar la donación. Los donantes deben tener 18 años en el momento de registrarse y capacidad mental intacta cuando firmen el testamento. Después del fallecimiento del donante, los familiares necesitan ser proactivos en cumplimentar sus deseos. Sin embargo si los familiares decidieran no donar el cuerpo, por razones sentimentales u otras causas, la escuela de medicina que iba a recibir la donación no puede insistir en su envío.

No hay otra forma legal de obtener cadáveres para el estudio anatómico. En Venezuela no se permite usar cuerpos no reclamados para la disección anatómica humana.

Además, no se acepta la donación si el cuerpo ha tenido un trauma severo o enfermedades infecciosas como HIV/SIDA, hepatitis u otras infecciones graves.

Las leyes venezolanas establecen que cada ciudadano, después de su fallecimiento, es un potencial donante de órganos para trasplante, a menos que exista una negativa explícita en este sentido; pero las leyes venezolanas no hacen ninguna consideración sobre la donación cadavérica para estudio anatómico.

Sin embargo, ninguna de las escuelas médicas venezolanas tiene un programa activo para captar potenciales donantes. No hay programa de donación y recepción de cuerpos para educación médica o investigación.

Entonces es imperativo crear un sistema para trabajar en la donación de cuerpos para la educación médica en Venezuela.

Como la donación viene de los ciudadanos, se necesita un máximo de transparencia en los datos. Esto demandaría información complementaria relativa a los requisitos para ser donante, formularios de donación, especificar el uso de los cuerpos (preclínico, cursos de educación profesional continua, investigación, etc.).

Los docentes deben informar a los estudiantes, otros profesionales y al público general acerca de la necesidad de cuerpos. Necesitamos implementar un mecanismo para agradecer a los donantes y sus familiares. Y todo esto debería publicarse en nuestro sitio web.

En Venezuela, el uso del cadáver es la piedra angular para la enseñanza de la Anatomía Humana. La disección anatómica es importante para que los estudiantes de medicina puedan ver la continuidad, las relaciones, los reparos topográficos, las variaciones anatómicas y la tridimensionalidad de las estructuras del cuerpo humano. Por lo tanto, consideramos que el cadáver es, por lejos, el mejor modelo para proporcionar este conocimiento.

La disección y los preparados anatómicos aún se consideran en las escuelas de medicina de Venezuela como el mejor modo para que los estudiantes puedan establecer las relaciones entre los diferentes órganos y estructuras del cuerpo humano.

## **SITUACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN EN RELACIÓN AL MATERIAL CADAVERÍCO PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA**

**Acad. Richar Paredes Orué**

*Departamento de Morfología Humana, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú*

La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa - Perú se inauguró en 1958; la primera promoción con 43 estudiantes, cada 4 disecaban un cadáver.

El número de estudiantes se fue incrementando, en la vigésimo quinta promoción llegó a 454, el presente año en promedio son 100, al existir 8 docentes y un docente-tutor por mesa aproximadamente hay un cadáver por cada 12-13 estudiantes.



En épocas de mayor número de estudiantes, el curso se dictó en dos turnos, a pesar de ello, por cada cadáver había más de 20.

Desde su inicio, la Facultad obtenía con mucha facilidad, aproximadamente 12 a 14 cadáveres al año a través de dos mecanismos:

1. Pacientes abandonados por familiares, internados y fallecidos en hospitales del Ministerio de Salud, luego que el médico tratante otorgaba el Certificado de Defunción, se trasladaban directamente a la facultad, no pasaban por la morgue, no siendo sometidos a necropsia.

No se ha encontrado documentos o algún tipo de convenio sobre este procedimiento.

2. Personas fallecidas en la vía pública, no identificadas (NN), el fiscal de turno es la autoridad encargada de autorizar su traslado a la morgue para Necropsia de Ley, luego de lo cual se expide el Certificado de Defunción. Si los familiares no se hacen presentes, el cadáver se debía enviar a fosa común, pero por convenio entre el Ministerio Público y la Universidad, son trasladados a nuestra facultad.

Hace aproximadamente 8 – 10 años, el número de cadáveres que llegaban a la facultad fue disminuyendo bruscamente, recibimos en 2016: 5, en 2017: 5, esta situación de dificultad para conseguir cadáveres está determinada por:

1. El Ministerio Público, a través del Instituto de Medicina Legal ha implementado un moderno y minucioso sistema de reconocimiento e identificación de cadáveres N.N. acompañado de búsqueda de familiares a nivel nacional, quienes llegan desde zonas alejadas y retiran los cadáveres de la morgue ya identificados.
2. El Instituto de Medicina Legal entrega los cadáveres a la Facultad de Medicina solo con autorización del Fiscal de turno que intervino desde el inicio (encontrado en la vía pública), autoridad que debe tener la absoluta

seguridad que el cadáver NN no será reclamado por familiares. Si lo entregan y aparecen familiares, corre el riesgo de ser denunciado.

En los últimos años, durante el dictado del curso y en proceso de disección, tres cadáveres fueron reconocidos y retirados del anfiteatro, los familiares reclamaron al Ministerio Público, desconocemos si denunciaron al Fiscal. Pensamos que esta situación determina que los fiscales sean renuentes a la entrega de los cadáveres N.N. lo que ha disminuido el número de cadáveres que llegan por esta vía a la Facultad.

A través del oficio N° 197-2014 MP-FN-IML dirigido al decano de nuestra Facultad, el Jefe Nacional del Instituto de Medicina, dependencia del Ministerio Público, autoriza a la morgue central de Arequipa la entrega de 15 cadáveres por año, se cumplió parcialmente esta disposición, cada año nos entregan 5 a 6 cadáveres.

En reiteradas oportunidades, el fiscal de turno ha dispuesto no autorizar la donación de cadáveres NN a la Facultad, argumentando que pueden ser reconocidos o buscados por algún pariente. Ante esta situación el Decano curso oficios al Ministerio Público para que se cumpla con la entrega de los 15 cadáveres, sin embargo hasta la fecha no hay respuesta positiva.

3. La existencia de una Facultad de Medicina Humana en una Universidad privada de nuestra ciudad, es otra dificultad para obtener cadáveres, porque deben obtenerlos de la misma fuente que nosotros.

Estos factores contribuyen en diferente medida para que no tengamos suficiente cadáveres para la enseñanza de anatomía humana.

Los cadáveres son necesarios en el aprendizaje de anatomía, permite al estudiante tener una visión real, en tres dimensiones de las estructuras y sus relaciones.

El año 2004 se promulga la Ley 28189 Ley General de Donación y Trasplante de Órganos y/o tejidos humanos, que regula las actividades y procedimientos relacionados con la obtención y utilización de órganos y/o tejidos humanos, para los fines de donación y trasplante y su seguimiento. No existen leyes para la donación de cuerpos.

Los estudiantes están informados acerca de la forma de obtención de cadáveres y tienen la buena intención de colaborar en las gestiones para conseguirlos y mejorar sus condiciones de aprendizaje.

En la población general no existe una cultura de Donación de Cadáveres.

Al no existir normatividad, los profesionales de la salud, egresados y docentes estamos impedidos de promocionar la donación de cadáveres.

Tenemos, el caso de un cadáver extranjero que fue donado por sus familiares por no poder trasladarlo a su país de origen.

Todos los años al inicio del curso se efectúa una misa como demostración de respeto a las almas de los cadáveres en los que se realizará la práctica del curso.

A los estudiantes se les enseña a respetar al cadáver porque fue una persona y en este momento nos sirve para lograr nuestros objetivos en la enseñanza de anatomía.

### **PROCURACIÓN DE CUERPOS PARA LA ENSEÑANZA ANATÓMICA. IGUAL NECESIDAD, MISMO LUGAR...**

**Prof. Sergio Tamayo**

*Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Tucumán. Sede Salta (UNSa)*



La anatomía humana es un hito fundamental en la formación de los estudiantes de las diferentes carreras en Ciencias de la Salud.

Mucho más, cuando se contempla la enseñanza y el aprendizaje de dicha área disciplinar en las ciencias médicas (en el grado), o en la formación continua profesional (posgrado), en donde la profundidad con que deben ser tratados los contenidos, la fiabilidad al reconocer la ubicación y relaciones entre los distintos elementos que forman nuestra economía es mayor y debe ser demostrado a través del mejor libro de texto del que disponemos: el cuerpo humano.

La Federación Internacional de Asociaciones de Anatomistas (IFAA) recomendó en 2012, basándose en consideraciones éticas, que la donación de cuerpos sería considerada la "regla de oro" en la procuración de los mismos para la

enseñanza de la anatomía e investigación (IFAA, 2012).

Mientras la donación es la fuente exclusiva en algunos países, la mayoría de los anatomistas en otros lugares del mundo y en nuestro país y región, dependemos todavía de los cuerpos no reclamados, sean estos en su totalidad o algunas de sus partes (Habicht et al., 2018). El cuerpo no reclamado, es el cuerpo de personas que murieron sin familiares o amigos que lo reclamen para sepultarlo o sin los medios para afrontar el servicio de sepelio.

Nuestra cátedra de Anatomía Humana en Salta (Argentina) como novel extensión áulica de otra cátedra más antigua (Tucumán), en su corta historia está inserta en esa realidad, y tiene como fuente casi exclusiva para la provisión de los cuerpos, lo ya enunciado.

No existen actualmente normas o leyes nacionales y/o provinciales (Salta) que regulen esta provisión y en los casos de procuración que realizamos e intentamos efectuar, se hacen siguiendo la autorización del juez interviniente en cada caso, quien permite a la institución de la red provincial de salud depositar en la Universidad con fines científicos y de enseñanza de la anatomía, un cuerpo no reclamado.

Estamos convencidos que el uso de material cadavérico y la práctica de la disección es fundamental en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Anatomía en sus diferentes etapas, la que se sustenta sobre tres pilares principales: a) el conocimiento de los aspectos teóricos (programa de contenidos); b) las habilidades y destrezas adquiridas del manejo de material cadavérico y estudios por imágenes y c) a modo de nexo entre esos dos puntos, la resolución de situaciones clínicas que tienen como eje el conocimiento anatómico (Cordero, 2012).

Se pueden enumerar algunas buenas razones para continuar con estas prácticas; para nombrar algunas pocas: el laboratorio de anatomía es un espacio de aprendizaje activo, que nos brinda acceso al verdadero cuerpo humano que es más real y motivador que cualquier representación (digital, plástico o papel) y que puede constituir un espacio para involucrar al estudiante con una mirada crítica en cuestiones existenciales así como también ha contribuido a la noble tarea de promover en el futuro profesional médico valores éticos con respecto al cuerpo humano y también a la praxis médica (Winkelmann, 2018). (Acta de Madrid, 2015).

Desafortunadamente en los últimos tiempos, hemos observado una disminución en las fuentes de provisión de cuerpos y como consiguiente la insuficiente disposición de material cadavérico para la enseñanza, debido a diversos factores,

tales como: la carencia de una legislación nacional/provincial apropiada y específica que regule adecuadamente el proceso de procuración / donación; cambios en leyes que conducen a que los cuerpos sin vida que no tienen identificación o que fallecen en hospitales u hogares de ancianos sin ser reclamados, nuestra principal fuente de provisión, pasan inmediatamente a ser custodiados por el estado. Existe una cantidad significativa de personas que mueren sin ser reclamadas por su familia o amigos y que potencialmente podrían ser confiadas al laboratorio universitario de anatomía con fines académicos – científicos pero la existencia de procesos con múltiples instancias burocráticas retardan la procuración de los cuerpos, con el consiguiente deterioro orgánico, no siendo finalmente útiles para la enseñanza.

En relación a los programas de donación si bien Gangata et al. (2012), sugieren una aproximación en cinco pasos para lograr adherencias; yo no sé, ni tengo evidencia en ese sentido, si esta modalidad opera para todo el mundo y lugares, más aún en el marco de un contexto socio cultural tan variado como el que ofrece nuestra región en el noroeste de la Argentina. Pensamos que lo relatado no es un hecho irreversible, pero debemos trabajar a fin de crear un ambiente social propicio al reconocimiento y aceptación de las donaciones voluntarias de cuerpos así como en definitiva a la promoción de las mismas.

No tenemos actualmente un programa de donación en marcha; tal vez podríamos recibir cuerpos por donación, pero no contamos aún con los elementos legales que normaticen adecuadamente dicha práctica, teniendo en cuenta la seriedad e importancia del acto de donación.

Pensamos que el documento / contrato de donación debe ajustarse a la legalidad y contener los fines previstos para el cadáver y sus restos posteriores, así como la explicación clara de las consecuencias de la donación para la institución y la familia (Riederer, 2012).

Actualmente avanzamos a nivel provincial en la consolidación de una mesa de trabajo sobre el tema, conformada por distintos actores que representan a cada una de las partes o instancias identificadas como eslabones en el circuito de procuración (universidad - cátedra, ministerios, instituciones de salud del estado, justicia y comunidad, etc.), con el fin de desarrollar en un futuro cercano un programa.

Recientes investigaciones revelaron que compañías en distintos lugares del mundo comercializan cuerpos cedidos en donación y son distribuidos hacia diferentes destinos alrededor del mundo (Champney, 2016), donde Sud América figura como uno de los posible

destinos de comercialización, reafirmando que muchas veces la necesidad de los cadáveres no es siempre satisfecha por la provisión local.

No tenemos leyes o normas que propicien o avalen la adquisición de cuerpos para la docencia e investigación, ni tampoco disponemos de fondos predeterminados institucionalmente destinados a tal fin.

Intentamos promover la donación comenzando la promoción y concientización en este espacio a través de nuestros propios estudiantes con charlas y seminarios durante el curso, acompañándolos en visitas colectivas periódicas al laboratorio. Aprovechamos las mismas para explicar a los estudiantes el significado de la donación de cuerpos sin vida, voluntaria, para sus estudios de medicina y el avance de ésta así como también elogiamos el altruismo de los donantes.

Pensamos, que la transmisión emocional de viva voz a las personas es lo más importante. Así creemos, comienza un proceso de transmisión oral dentro de la comunidad que se extiende a lo largo del tiempo.

Trabajamos permanentemente con los profesionales y el público en general (visitas a residencias de la tercera edad y otras instituciones similares) para explicar la bondad de donar el cuerpo tras la muerte, para la medicina y la ciencia. Hemos tratado de informar sobre las necesidades e importancia de la donación de cuerpos para la educación profesional de los futuros médicos-cirujanos y de los especialistas, así como investigación de nuevas técnicas curativas, etc.

También iniciamos la misma tarea a través de algunas campañas radiofónicas, la televisión o entrevistas en los medios, lo cual no siempre resulta de interés en la comunidad y muchas veces no se logran despertar voluntades periodísticas y comunitarias para incursionar en la temática.

### Referencias

- Acta de Madrid*, 2015. Facilities and environment of a modern dissection room. Vol 19. Suppl. Eur J Anat, 19: Suppl 1, 5-39
- Champney TH*. 2016. The business of bodies: Ethical perspectives on for-profit body donation companies. Clin Anat 29: 25-29. doi: 10.1002/ca.22643
- Cordero AJ, Covello D, Hambeli T, San Mauro M*. 2012. Impacto del trabajo individual frente al grupal en la resolución de problemas clínicos en anatomía. Educ Med; 15: 133-134.
- Gangata H, Ntaba P, Akol P, Louw G*. 2010. The reliance on unclaimed cadavers for anatomical teaching by medical schools in Africa. Anat Sci Educ 3: 174-183. doi:10.1002/ase.157

*Habicht JL, Kiessling C, Winkelmann A*. 2018. Bodies for anatomy education in medical schools: an overview of the sources of cadavers worldwide. Acad Med, published ahead of print, March 20, 2018. doi: 10.1097/ACM.0000000000002227

*IFAA (International Federation of Associations of Anatomists)*. 2012. Recommendations of good practice for the donation and study of human bodies and tissues for anatomical examination. In: Plexus - Newsletter of the IFAA. [http://www.ifaa.net/wp-content/uploads/2017/09/plexus\\_jan\\_2012-screen.pdf](http://www.ifaa.net/wp-content/uploads/2017/09/plexus_jan_2012-screen.pdf) (accessed March 18, 2018).

*Riederer BM, Bolt S, Brenner E, Bueno-Lopez JL, Circulescu ARM, Davies DC, De Caro R, Gerrits, PO, McHanwell S, Pais D, Paulsen F, Plaisant O, Sendemir E, Stabile I, Moxham BJ*. 2012. The legal and ethical framework governing Body Donation in Europe - 1<sup>st</sup> update on current practice. Eur J Anat 16: 1–21.

*Winkelmann A*. 2018. On the way to body donation. In: Rev Arg de AnatClin - Editorial; 2018, p 6-8

## PERSPECTIVAS PARA EL USO DE CADÁVERES HUMANOS EN BRASIL Y EL ESTADO DE PARANÁ

**Prof. João L. Toledo Neto**

*Disciplina de Anatomía Humana, Universidad Estatal del Norte de Paraná, Brasil*



El uso de cuerpos para estudio e investigación en Anatomía Humana en Brasil es motivo de muchas discusiones y, porque no, verdaderas disputas.

Los cuerpos utilizados en las universidades tienen origen normalmente en los centros de

verificación de óbitos, los cuales están destinados a la verificación de la causa de muerte no violenta.

De este modo, la previsibilidad de adquisición de cadáveres no es muy promisoría, ya que los obstáculos son muchos.

Para que un cadáver llegue a la universidad, en principio tiene que haber tenido una muerte natural, luego se establece un término para la donación del cuerpo por la familia, cuando exista, o por el estado cuando no sea reclamado. Posteriormente la universidad debe interesarse en el cuerpo, asumiendo todos los costos de traslado y conservación del mismo. Finalmente, las universidades con carrera de Medicina tienen preferencia.

La ley que rige el tema en Brasil es la Ley Federal N° 8.501 del 30 de noviembre de 1992, que dispone sobre la utilización de cadáveres no reclamados, para fines de estudio e investigación científica y otras providencias. Entre otras cosas dice, en el Art. 2° "El cadáver no reclamado ante la autoridad pública, en el plazo de 30 días, podrá ser destinado a las escuelas de medicina, para fines de enseñanza e investigación de carácter científico"; y en el artículo 3° "Será destinado para estudio, de acuerdo al artículo anterior, el cadáver: I- Sin ninguna identificación, II- Identificado, sobre el cual no existen direcciones de parientes o responsables legales...". Art. 4° Cumplidas las exigencias establecidas por los artículos anteriores, el cadáver podrá ser liberado para fines de estudio. Art. 5° En cualquier momento, los familiares o representantes legales tendrán acceso a los elementos de que trata el Art. 3° de esta ley.

En tanto, en el Estado (provincia) de Paraná, hay una ley Estatal número 15471, del 10 de abril de 2007, que autoriza al Poder Ejecutivo a instituir el "Consejo Estatal de Distribución de Cadáveres", del Estado de Paraná. En su art. 3° versa que el Consejo Estatal de Distribución de Cadáveres (CEDC) tendrá las siguientes atribuciones: I- Divulgar el tema informando a la población sobre la relevante cuestión de la necesidad que las instituciones de enseñanza superior tienen para obtener cadáveres para estudio e investigación científica, notificando que las personas interesadas pueden ceder sus cuerpos para este fin, teniendo la donación una finalidad de alto alcance científico y humanitario, y carácter meritorio.

Establecer mecanismos junto con los notarios de las comarcas de la Capital y el interior del Estado, para que los donantes (personas que probadamente están en pleno uso de sus facultades mentales, avalado por dos testigos) puedan expresar, a través de escritura pública, su voluntad de ceder su cuerpo después de

muerto a instituciones de enseñanza. La donación también podrá ser efectivizada por familiares identificados de la persona fallecida. La cesión de cuerpos se concretará en caso de muerte natural o por accidentes, dejando sin efecto la escritura pública de donación cuando la muerte resultare de suicidio u homicidio, o si la causa de muerte fuera dudosa o requiera la instauración de una investigación policial. III- Con excepción de dos cadáveres donados a una institución específica, realizar la distribución de cadáveres cedidos y no reclamados junto a las autoridades públicas, en el plazo de treinta días, obedeciendo los siguientes criterios: a) elaboración de una lista conteniendo las instituciones de enseñanza superior que tengan en su curriculum la disciplina de Anatomía y/o Investigación Científica en cadáveres; b) la distribución de cuerpos será hecha a dichas instituciones alternadamente, siguiendo el orden de la lista que será elaborada previo ajuste entre sus signatarios; c) la institución contemplada para la adjudicación de cadáveres podrá recibir representantes y/o alumnos de otras instituciones de enseñanza para participar en los estudios, igualmente podrá ceder las instalaciones de la misma a otras instituciones respetando el orden de la lista; d) las instituciones de enseñanza contempladas tendrán plazo de setenta y dos horas para manifestar por escrito, la condición de recibir el cuerpo, caso contrario será pasado a la siguiente institución en la secuencia de la lista; e) tendrán preferencia en la lista las instituciones de enseñanza que estuvieran en fase de implementación del curso de Medicina durante los primeros seis meses de implementación de la presente ley.

De este modo, la Universidad Estatal del Norte de Paraná está encuadrada en esta ley, la cual ordena la distribución de cadáveres; sin embargo, los aspectos culturales y regionales dificultan efectivizar las donaciones, desde familiares que no respetan la voluntad de la persona después de muerto, notarios que por desconocimiento dificultan el procedimiento legal, y empresas funerarias que por intereses financieros "concurren" en busca del cuerpo. Las dos modalidades de donación son, EN VIDA: en personas mayores de 18 años y que lo hayan discutido con su familia. El donante deberá dirigirse a un notario, con dos testigos munidos de sus documentos personales, para hacer una declaración denominada carta de intención o escritura pública en la cual debe constar que desea hacer la donación de su cuerpo para estudio e investigación al CEDC o para la IES específica. POST-MORTEM: después del óbito los familiares pueden hacer la donación, para

ello deberán entrar en contacto con el CEDC o la IES receptora para recibir orientación. Según el Código Civil Brasileiro, el donante está amparado por la ley 010.406/2002, Art. 14.

En el Estado de Paraná algunas universidades y el propio CEDC realizan campañas de donación de cuerpos, tal como se puede ver en los sitios de las Universidades Paranaense y del Consejo Estatal de Distribución de Cadáveres.

**Sítios importantes:**

<http://www.seti.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=39> – (CEDC)

<https://uenp.edu.br/odontologia> – Instruções para doação de corpos no site da UENP.

**SITUACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO EN RELACIÓN AL MATERIAL CADAVÉRICO PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA.**

**Prof. Elia del C. Martino de Vargas**

*Área de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina*



En la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo el aprendizaje de las estructuras macro y microscópicas del cuerpo humano se hace sobre la base de la clínica y se integra con el diagnóstico por imágenes médicas y con la resolución de problemas clínicos con bases anatómicas.

En este contexto, el aprendizaje de la anatomía macroscópica es eminentemente práctico, siendo el cadáver la base sobre el cual se sustenta este proceso. Se trata de una experiencia didáctica significativa porque, a través de esta estrategia,

el estudiante construye su conocimiento. Integra la información previa con la que obtiene observando la realidad de la configuración de las estructuras anatómicas en todos sus detalles y dimensiones, percibiéndolas a través del tacto, estableciendo sus relaciones, sus interacciones y posibles variaciones. Como complemento o material facilitador de este proceso de aprendizaje, el estudiante puede adquirir el conocimiento teórico a través de libros de texto, atlas que muestran imágenes, modelos anatómicos, videos, software y demás. Pero no puede reemplazar la construcción del conocimiento logrado a través del contacto visual y manual que le da la posibilidad de comprender la diversidad de la realidad, el razonamiento, el cuestionamiento y la interpretación pudiendo dar diferentes significados a lo observado bajo la guía de un docente comprometido en este proceso de aprendizaje de la anatomía aplicada a la clínica como base de la formación profesional.

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.

En relación con estos conceptos y tomando prestadas las palabras de José Carretero: *“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”*.

Para llevar a cabo el estudio de la anatomía clínica bajo esta perspectiva se dispuso de material cadavérico. Fue una preocupación de larga data del Área de Anatomía Normal de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo la adquisición, 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 adecuar las características más apropiadas del entorno y las infraestructuras necesarias para realizar este trabajo de manera segura y científicamente correcta.

Actualmente, el número de cadáveres que ingresan es relativamente bajo comparado con otras instituciones académicas (aproximadamente 8 cadáveres por año). Sin embargo, este número satisface las necesidades de los estudiantes ya que el ingreso de alumnos a la

Carrera de Medicina en nuestra Facultad es restricto, no superando los 120 alumnos por año. Si esta política universitaria cambia, en breve la demanda de cadáveres va a ser mayor y probablemente haya un desequilibrio.

Históricamente, la mayor parte de los cadáveres que llegaban a la morgue provenían de personas que fallecían en hospitales públicos, identificadas o no (NN), y que no eran reclamados por familiares, conocidos o amigos. En menor proporción provenían de donantes que, en vida, habían expresado su voluntad de entregar su cuerpo a la Facultad de Medicina para ser usado con fines docentes y/o de investigación.

Actualmente, a todos los cadáveres que llegan a nuestra Facultad se les considera donantes. Las fuentes de origen de los mismos son:

1. El cadáver, no reclamado o no identificado (NN), fallecido en un hospital público.
2. El cadáver de la persona que, en vida, hizo la donación de su cuerpo.
3. El cadáver de la persona cuyos familiares directos, o en su defecto, el encargado o tutor del fallecido, hizo la donación del cuerpo.

El número de donantes de cadáveres ha ido aumentando en forma gradual en los últimos años, sobre todo en lo que respecta a la donación en vida.

Las causas que lo han determinado son varias, entre ellas:

- la difusión a favor de la donación realizada de persona a persona por los docentes que forman parte del Área de Anatomía Normal, de los estudiantes y de los donantes.
- el factor económico ya que el costo monetario del servicio fúnebre y del traslado del cadáver para su sepultura o cremación es alto.
- el deseo del donante en vida de no querer transformarse en una carga familiar para sus hijos o, en su defecto, para aquella persona que se hará cargo de sus restos.

El Área de Anatomía Normal de la Facultad de Ciencias Médicas tiene una Morgue donde se encuentra la Sala de Disección.

Existe un protocolo, presentado bajo mi gestión ante la Comisión Asesora de Bioseguridad y Edificio de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Cuyo, como Profesora Titular del Área de Anatomía Normal y Directora de la Morgue y Sala de Disección pertenecientes a dicha Área. Este protocolo regula el funcionamiento de los espacios físicos, la actividad docente, la adquisición y manejo de cadáveres, el material y equipos de la sala, el archivo de la documentación proveniente de la recepción de cadáveres, nacidos muertos, segmentos y partes anatómicas

Los lineamientos de este protocolo están estructurados bajo dos aspectos:

- Como documento que regula el funcionamiento y el uso de recursos de la Sala de Disección para realizar tareas docentes de grado en la asignatura Anatomía Humana, actividades de formación continua, tareas de investigación, tareas de posgrado y actividades de extensión.

- Como documento que regula el tratamiento y manipulación de cadáveres, determinando las normas acerca de "quién" y "cómo" se recibe el cuerpo, la documentación correspondiente y el saber "qué" pasa cuando el material cadavérico deja de ser usado con fines docentes y debe abandonar el área para su destino definitivo.

#### **Normas que rigen la provisión de cadáveres según su origen**

1. *El cadáver, no reclamado o no identificado, fallecido en un hospital público*

- Requisitos legales:

1. Fotocopia del 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 certificada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.
5. Edictos de notificación del cadáver en boletín oficial y en diario local dos días no consecutivos.
6. Resolución Judicial tramitada por el Asesor Legal de la FCM.

1. *Donante, en vida*

En caso que la donación se realice en vida, la admisión se inicia con la solicitud del donante en vida. Se recibirán en la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Médicas, quien dará registro de entrada a través de un expediente quien procederá a incluirlas en el Registro de Donantes de la Universidad

Para admitir dicha donación, ésta deberá venir acompañada del Donante, así como de 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 *postmortem* con fines docentes y de investigación. Se da consentimiento para que el cuerpo tenga como destino el Área de Anatomía normal de la Facultad de Ciencias Médicas

- Requisitos legales:

Al ingresar un cadáver debe recibirse con la siguiente documentación:

Texto de donación  
Actuación notarial

Fotocopia del Certificado médico de defunción.  
 Fotocopia del Documento de Identidad del fallecido.  
 Licencia de Inhumación otorgada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.  
 Acta de defunción emitida y certificada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.

2. *Familiares directos, o en su defecto, el encargado o tutor del fallecido*

• Requisitos legales:

Al ingresar un cadáver debe recibirse con la siguiente documentación:

Actuación notarial

Fotocopia del Certificado médico de defunción.

Fotocopia Documento de Identidad del fallecido.

Licencia de Inhumación otorgada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.

Acta de defunción emitida y certificada por el Registro Civil y Capacidad de las Personas.

Edictos de notificación del cadáver en diario local dos días no consecutivos.

## EVALUACIÓN DE LA PROVISIÓN DE MATERIAL CADAVERÍCO PARA LA ENSEÑANZA DE LA ANATOMÍA EN LAS UNIVERSIDADES COLOMBIANAS

**Prof. Luis E. Ballesteros Acuña**

*Universidad Industrial de Santander.  
 Bucaramanga, Colombia*



Hacia la década de los sesenta del siglo pasado en la universidad Industrial de Santander (Bucaramanga, Colombia) fueron creados los programas de medicina y de otras carreras del

área de la salud. Por esta época en Colombia no había una regulación estricta sobre la provisión de especímenes cadavéricos a las universidades y eran las secretarías de salud de las ciudades quienes hacían la entrega formal a las universidades de cadáveres no reclamados provenientes del Instituto de medicina legal, de hogares de ancianos y de fallecidos en calle de muerte natural,

El decreto 786 de 1990 determinó que fuera el Instituto de Medicina Legal la institución encargada de la entrega de cadáveres, esqueletos, bloques viscerales y órganos. Por esta época las universidades colombianas contaban con suficiente material anatómico que era recambiado con frecuencia cada año. El decreto 2640 capítulo VIII de 2005 estableció exigentes requisitos que deben cumplir las universidades como la habilitación de laboratorios, acreditación de los programas y eliminó la posibilidad de entrega de cadáveres provenientes de asilos para ancianos y o sin identificar (NN), porque fueron incorporados a la Cadena de Custodia estatal. Establece que los cadáveres u órganos pueden ser utilizados para efectos de docencia o investigación. Las medidas mencionadas, sumado al gran incremento de programas de medicina (56) y de otras carreras de salud, ha reducido sustancialmente el número de especímenes cadavéricos y de bloques viscerales, porque el material disponible reducido se debe distribuir entre varias universidades. A pesar de esto, mantenemos el modelo de enseñanza del componente práctico de la anatomía basado en la evaluación directa de los especímenes y utilizando como complemento de este proceso el uso de atlas 3D y de Cadáver Virtual. Diez universidades de Colombia (todas privadas) no tienen o han cerrado sus anfiteatros con el planteamiento, no compartido por quienes llevamos décadas en el ejercicio de la enseñanza de la anatomía, de que con el uso de herramientas tecnológicas de gran arraigo internacional, se logran iguales o mejores aprendizajes. Somos de la opinión que, siendo la salud y manejo de la enfermedad del ser humano - en una mirada individual o colectiva - el objeto de estudio de los programas de salud, debemos abordar el estudio de la estructura anatómica en escenarios reales, así, como en el ambiente clínico la adquisición de las competencias deben lograrse con pacientes, en tanto que los laboratorios de simulación se ubican como complementos de gran ayuda, pero que no sustituyen la práctica directa. Desafortunadamente, con su poderío económico y publicitario la industria productora de escenarios tecnológicos ha pretendido mostrarlos como protagonistas de primer nivel en

la educación médica y a la enseñanza de la anatomía basada en el utilización de cadáveres como algo obsoleto y contaminante; con ello, la mayoría de los programas de medicina creados en Colombia en los últimos años han cedido a esta presión y no utilizan especímenes cadavéricos para la enseñanza de la anatomía.

Acogiéndonos a la tendencia mundial de disminuir la intensidad horaria para la enseñanza de anatomía, nuestro programa de medicina realizó una reforma curricular en la que integró en dos semestres el estudio de la estructura con la función y reorientó la disección de la diversas regiones anatómicas realizadas por los estudiantes a prácticas demostrativas. Este cambio permite utilizar por más tiempo los cadáveres y amortigua la llegada de menos especímenes por año. En este mismo sentido, utilizamos bloques cardiopulmonares, digestivos y genito-urinario donados por el departamento de patología de la universidad. Los especímenes cadavéricos que son donados por el Instituto de Medicina Legal corresponden a individuos que han fallecido en el Hospital Universitario y que al término de un mes no son reclamados. Solo puede reclamar un cadáver quien demuestre consanguinidad de primer o segundo grado.

En Colombia la cultura de donación de órganos o de cadáveres es muy débil. Para subsanar la carencia de órganos requeridos para trasplantes, el gobierno se vio obligado a emitir en 2017 la ley que permite utilizar los órganos de quien en vida no hubiese manifestado mediante acta notarial su negativa a estos procedimientos. En nuestro programa solo se tiene una notificación legalizada de un individuo que expresa el deseo de donar su cuerpo para que sea utilizado para la enseñanza de la anatomía. Este mismo escenario se presenta en varias universidades, a las que se pidió información sobre este tópico. Estamos de acuerdo los docentes e investigadores que, ante esta características culturales, las acciones que se pudieran emprender para lograr aumentar significativamente las cartas de donación de cuerpos requieren mucha dedicación y esfuerzo con inciertos resultados de obtención de cuerpos a mediano o largo plazo, teniendo en cuenta que los familiares de los occisos pueden hacer caso omiso de la decisión de su ser querido. A nivel local, en el último semestre, se ha aprovechado las emisoras de la universidad para realizar varios programas con el fin de explicar a la comunidad universitaria y de la ciudad, las características de este proceso, como el respeto de la voluntad por parte de las familias por la decisión de donar el cuerpo para fines de docencia e investigación, el cumplimiento estricto de las normas éticas durante la manipulación de los cadáveres en el

anfiteatro y el compromiso de que, cuando por su deterioro natural el cadáver es relevado, informar a sus familiares para que proceda a la respectiva inhumación. Se ha elaborado una carta modelo para ser firmada y autenticada por quien desee donar su cuerpo.

Dado que en varias oportunidades en Colombia se ha presentado el hecho de que el Instituto de Medicina Legal niega la entrega de especímenes cadavéricos donados porque la universidad no ha renovado la habilitación de su laboratorio de anatomía, la Asociación Colombiana de Morfología ha emprendido una campaña para que los profesores estén atentos a las fechas de vencimiento y con la debida anticipación inicien este proceso, que en razón a los numerosos trámites burocráticos puede durar hasta un año. Las universidades que mantienen vigente la habilitación de sus laboratorios, disponen de un número suficiente de cadáveres.

## LA OBTENCIÓN DE CADÁVERES EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE MONTEVIDEO

**Prof. Eduardo Olivera<sup>1</sup>, Dra. Sandra Burgues Roca<sup>2</sup>, Dr. Augusto Soiza Larrosa<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Departamento de Anatomía Facultad de Medicina de Montevideo, <sup>2</sup>Departamento de Historia de la Medicina. Facultad de Medicina de Montevideo, <sup>3</sup>Medicina Legal. Uruguay



### **Aspectos históricos y legales**

La Facultad de Medicina de la Universidad de la República Oriental del Uruguay se fundó por decreto del gobierno el 15 de diciembre de 1875. La cátedra de anatomía comenzó a funcionar en 1876 bajo la dirección del doctor Julio Jurkowski (1844-1913) ganador en el concurso dispuesto para su creación. Desde entonces es el principal

y único centro de enseñanza de la anatomía e investigación sobre técnicas de preservación y disección cadavérica en Uruguay.

La obtención de cadáveres para la nueva cátedra se convirtió en prioridad, pues históricamente ha sido fundamental en la enseñanza de la medicina y específicamente de la anatomía y de la patología humana. La carencia de material cadavérico impidió realizar la prueba práctica en el concurso inicial. Conseguir un cadáver para los tres concursantes inscriptos a la Junta Económico-Administrativa de Montevideo (13 de mayo de 1876) fue muy difícil. Se elevó carta a la Comisión del Hospital de Caridad. No hubo envío de cuerpos para la fecha de la prueba anatómica (18 de mayo de 1876) y se recurrió al Ministerio de Gobierno, y el 25 de mayo la Jefatura de Policía comunicó al Rector el envío del cadáver de un *"fallecido en comisaría y no reclamado"*.

Los cursos de anatomía comenzaron con muy escaso material de enseñanza: *"un esqueleto, algunos huesos sueltos, una caja de autopsia, unas cajas de disección, cuerpos elásticos y otros reducidos útiles."*

La documentación existente permite afirmar que la novel Facultad de Medicina contó con material cadavérico a pesar de las resistencias de las autoridades municipales: el 24 de abril de 1877 se comunicó por el Consejo de Gobierno a la Universidad, la entrega de cadáveres procedentes del Hospital de Caridad. Cabe precisar que esa entrega fue autorizada por el gobierno, pero sin norma jurídica expresa. El 3 de julio del mismo año, el Rector solicitó al decano de la Facultad de Medicina *"sala para autopsia médico-legal"*, fecha que debe establecerse para el comienzo de las disecciones médico legales en el aula de anatomía y luego en el aula de medicina legal, lo que prosiguió hasta el último tercio del siglo XX. El 13 de mayo de 1878 el Ministerio de Gobierno autorizó formalmente la disección de cadáveres provenientes del Hospital de Caridad.

La primera autorización para obtener huesos surge de un convenio en 1893 entre la Facultad de Medicina y el Cementerio del Buceo, se retiran huesos humanos destinados a estudiantes de primer año. Sucesivamente se fueron diseñando estrategias para obtener material de estudio en anatomía. Los documentos de archivo vislumbran períodos de escasez o dificultad para obtener los cadáveres de los fallecidos no reclamados en el Hospital de Caridad. Como primera alternativa para crecer el acervo del material, en 1895, el Dr. Tiburcio Ferrés propuso crear una colección de piezas anatómicas para cuando hubiera falta de cadáveres.

El gran progreso ocurrió con el convenio oficial entre la Facultad de Medicina y la Comisión

Nacional de Caridad y Beneficencia Pública que data de fines del siglo XIX y ya en el informe oficial de la Universidad de la República en 1901 se publicó que la sala de disección de la Facultad *"Poseía un material de enseñanza e investigación completo por un convenio hecho con la Comisión Nacional de Caridad y Beneficencia Pública, y la Facultad puede disponer de la mayor parte de los cadáveres de los Hospitales, Manicomio Nacional, Asilos, etc.; de modo que hay ahí más elemento del que la Facultad necesita en la actualidad"*.

En 1907 se creó el Instituto de Anatomía dirigido por el profesor Dr. Ernesto Quintela (1878-1931), unificando la Cátedra de Anatomía y la sala de disección, siendo sus objetivos la enseñanza e investigación en anatomía; mudándose en 1911 al actual edificio de la Facultad de Medicina.

En 1910 falleció el dramaturgo uruguayo Florencio Sánchez (1875-1910) quién dejó testamento donando su cadáver para la enseñanza de la anatomía a los estudiantes de medicina. Su deseo no se cumplió pues falleció en Italia.

Por 1920 se destaca el rol del Museo de Anatomía como sala de estudio para la enseñanza con preparaciones anatómicas, cortes, colecciones de diapositivas tomados de disección y preparados de histología.

En 1921 el decano profesor Américo Ricaldoni decidió suspender clases y disminuir necropsias a una semana debido a la gran escasez de cadáveres. En este período el Museo fue esencial. Surge una resolución de la Asistencia Pública Nacional disponiendo que los cadáveres no reclamados ni retirados, luego de 24 horas del fallecimiento, podían ser entregados a la Facultad de Medicina. Esta resolución fue la más importante para avanzar en cuanto al destino de los cadáveres sin familiares.

A fines de la década del 50, el profesor Dr. Alfredo Ruiz Liard (1918-1997) mejora la preservación cadavérica, logrando mayor tiempo de duración de los cadáveres en condiciones adecuadas para la disección y enseñanza.

La ley N° 18.968 (*"Donación y trasplante de células, órganos y tejidos"*) promulgada el 14 de setiembre de 2012 y vigente, dispuso que *"Toda persona mayor de edad que, en pleno uso de sus facultades, no haya expresado su oposición a ser donante por alguna de las formas previstas en el artículo 2° de la presente ley, se presumirá que ha consentido a la ablación de sus órganos, tejidos y células en caso de muerte, con fines terapéuticos o científicos"* (artículo 1°).

Investigaciones sobre la evolución de la obtención de cadáveres detectan que en el primer período, siglo XIX y hasta fines del siglo XX, fue de pacientes fallecidos en el ámbito de

hospitales públicos que no eran reclamados por familiares. Luego hay un segundo período, a partir de la década del 60, que comienza la donación voluntaria de cadáveres, registrándose a partir de 1980 mayor ingreso de cadáveres por donación voluntaria versus cadáveres de fallecidos no reclamados.



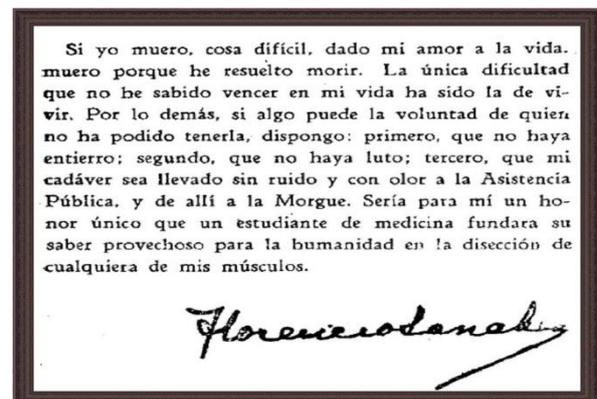
#### **Situación actual de nuestra Universidad**

Por todo lo expuesto, el cadáver ha sido y continúa siendo la piedra angular de la enseñanza de la disciplina para pregrados y postgrados, destacando que hoy día dada la masividad de los cursos de pregrado el alumno no realiza disecciones. La posibilidad de realizar disecciones la tienen los cursos de postgrados de las diferentes especialidades quirúrgicas y los estudiantes de medicina que optan por preparar el concurso de Disector (primer escalón de la carrera docente).

Al inicio del curso de Anatomía se brinda una conferencia sobre los aspectos del Programa de Donación, la importancia que tiene en su formación y los aspectos éticos relacionados con el cadáver. Posteriormente en las diferentes clases prácticas se refuerzan estos conceptos. También se detallan aspectos de bioseguridad en el manejo de material cadavérico.

Para la provisión de cuerpos desde hace varias décadas contamos con un programa de Donación voluntario, si bien hasta hace unos años nos llamaban de los diferentes Hospitales Públicos de Montevideo para entregarnos los cuerpos no reclamados. En la última década tenemos un promedio de 50 a 100 personas que anualmente concurren a firmar el consentimiento de Donación de su cuerpo a la Secretaría de Anatomía o Secretaría de Decanato. Anualmente ingresan a la facultad unos 25 a 35 cuerpos de dicho programa. Esto nos permite tener un adecuado número de cuerpos para la docencia e investigación, contando actualmente con poco más de un centenar de cuerpos.

El Programa de Donación es voluntario, no se realizan campañas públicas de ningún tipo, debiendo la persona mayor de edad o en ocasiones los familiares directos después del fallecimiento concurrir a Facultad de Medicina para firmar el consentimiento. No llevamos este tema a los medios de comunicación, aunque en las ocasiones que han venido de diferentes programas se ha tratado el tema de la donación en el marco de lo que pensamos es la cultura en nuestro medio donde Uruguay ocupa uno de los primeros lugares del mundo en relación a la donación de órganos para trasplantes. Se jerarquiza en estas oportunidades la importancia para el desarrollo de la ciencia y la educación mencionando el Programa de Donación. Al momento de la donación se informa al donante y a los familiares sobre los aspectos administrativos principales. En la página web del Departamento se hace un agradecimiento público a todos los donantes, así como se explica el programa de donación y las preguntas más frecuentes. La Facultad realizó un convenio con una empresa fúnebre para que se encargue del traslado del cuerpo una vez corroborado que ha sido donante facilitando así los asuntos administrativos y económicos vinculados a este difícil momento para la familia. También se encarga del transporte de los restos para su disposición final en el Cementerio Municipal. Desde la Facultad se envía una carta de agradecimiento firmada por el Decano a todo aquel que ha expresado la voluntad de donación de su cuerpo. Junto a ella adjuntamos el testamento de Florencio Sanchez. En los excepcionales casos que los familiares deseen realizar la disposición de los restos, estos son entregados una vez llegada a esta etapa, para lo cual hacemos incapie estricto en la trazabilidad durante todos los procesos en el Departamento de Anatomía.



## LEGALIZACIÓN DEL USO Y MANEJO DEL MATERIAL CADAVERÍCO EN NICARAGUA

**Prof. Jamnyce Altamirano**

*Asignatura de Anatomía, Departamento de Ciencias Morfológicas, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, Nicaragua*



Nicaragua, país ubicado en el centro de América Central, el país de mayor extensión de la región, por su ubicación geográfica ha sido víctima de fenómenos naturales y sociales, convirtiéndolo en uno de los países con menos desarrollo de América latina, efectos que trascienden en la población, con 6.000.000 de habitantes, afectando la estructura de la organización social. Este contexto se refleja tácitamente en la realidad de las Universidades, donde se imparten las carreras relacionadas con las Ciencias de la Salud.

Particularmente la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) Managua, surge como hermana menor de la UNAN León en la década de los ochentas, como un proyecto de extensión, para dar respuesta a la demanda de salud de la población, construyendo un perfil de médico general coherente con el sistema único de salud, de la etapa revolucionaria de ese momento, hoy en día la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN Managua, es la más importante del país, con 2.105 estudiantes.

El Colectivo de Anatomía Humana, es parte del Departamento de Ciencias Morfológicas de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN – Managua, por tradición se ha utilizado como material didáctico, piezas anatómicas naturales, con las técnicas de conservación convencional manejado con formol, conservante por excelencia.

Los cuerpos utilizados para la instrucción de la asignatura Anatomía Humana, son facilitados por los hospitales públicos, siendo los llamados abandono social, que corresponden a personas indigentes, o bien los no reconocidos por sus familiares, siendo cedidos, después de cumplir con la norma de divulgar en los medios de comunicación oficial su deceso, esperando dos meses después del fallecimiento, para ser entregados a las entidades de formación médica que le solicitan, comúnmente son especímenes, con edad avanzada, por lo general las estructuras de estos cadáveres se encuentran en franco deterioro, por su estado de desnutrición producto de las condiciones de vida que llevan, estas situaciones no favorecen al aprovechamiento de la identificación y comparación de las estructuras anatómicas, otro factor que desfavorece el uso de material cadavérico, es el no contar con la información sobre la causa de muerte, exponiendo al personal a determinada enfermedad infecto-contagiosa y en situaciones, nos vemos en la obligación de prescindir de estos cuerpos, debido a las condiciones del cadáver, otro inconveniente, es la competencia con las Universidades privadas, por la obtención de dichos cuerpos, ya que les garantizan material de conservación y ayuda monetaria al personal encargado de los cuerpos, convirtiéndolo en un negocio antiético, con el cual la Universidad pública no puede competir.

Desafortunadamente en Nicaragua, a pesar que existe legislación acerca de la regulación de normas y procedimientos de donación de órganos con fines de trasplantes, esta no es conocida por las entidades interesadas. En Nicaragua, la Ley de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células para Seres Humanos (Ley 847) fue aprobada el 26 de septiembre de 2013. Un mes después, el 31 de octubre, fue publicada en el diario oficial La Gaceta.

Además, aprueba la donación cadavérica, o sea que toda persona en vida autoriza mediante un documento jurídico el uso de sus órganos después de muerto, pero con fines humanistas. La Ley 847 prohíbe la donación de órganos con fines comerciales.

Hasta la fecha, se desconoce si existe un registro de la cantidad de personas que han donado o recibido un trasplante en Nicaragua, al igual que la regulación de la donación de cuerpos, que evite la remuneración a personas o empresas que se lucran con la preparación y comercialización de cadáveres, siendo que ellos representan moralmente un costo invaluable.

Según el documento de la OPS “Legislación sobre donación y trasplante de órganos, tejidos y células: compilación y análisis comparado” (Washington DC, 2013) al referirse a Nicaragua,

expresa textualmente “*Proyectos de legislación en trámite.*”

Hasta el momento se conoce que la ley no se está aplicando debido a que no ha sido reglamentada.

Esto demuestra que el tema, de la legislación de Donación y Trasplante de Órganos no es prioridad gubernamental, por lo tanto todos los proyectos y simples propuestas relacionadas con el tema son inadvertidos.

Elaborar y aplicar las reglamentaciones, de la legislación de Donación y Trasplante de Órganos, Tejidos y Células para Seres Humanos (Ley 847) garantiza aprovechar su utilización en el desarrollo para la investigación y docencia, tanto en los estudiantes de pregrado en Ciencias de la Salud, como en las habilidades y destrezas de las prácticas clínicas avanzadas de los profesionales de la medicina, regulando el material natural cadavérico, es decir se certificaría especímenes, con su historial clínico y no solo la causa de defunción, en estado fresco y manejable, con estructuras nítidas y sobretodo prevenir un riesgo potencial en la salud de los involucrados en su manejo y estudio.

Existe un inconveniente al que habrá que abordar con sensatez y es la sensibilidad humana arraigada en las tradiciones culturales y religiosas que imperan en nuestra región, lo que impedirían poner en práctica la donación de cuerpos.

El problema de Nicaragua se origina principalmente en el desconocimiento de la relevante importancia en el uso del material cadavérico para la Docencia y la investigación, las que vendrían a facilitar la aplicación e Interpretación de las regulaciones bioéticas y jurídicas sobre la donación y manipulación de cuerpos y piezas anatómicas.

Se ha demostrado que la utilización de los cadáveres como medios didácticos, juega un papel fundamental en la apropiación del conocimiento de la anatomía, lográndose integrar la temática con la práctica clínica y la vida diaria, obteniéndose un aprendizaje significativo, Imprescindible al interpretar la función normal y determinar la alteración funcional, dando pausas al desarrollo del carácter investigativo de los diferentes procesos biológicos.

Razón por lo que hay que dejar claro a los estudiantes el significado del cadáver en nuestras mesas del laboratorio, instando al absoluto respeto y agradecimiento, por lo que gracias a su existencia, cultiva y enriquece sus conocimientos, para el desarrollo de las ciencias y por supuesto preservar la humanidad.

Es de vital importancia para el estudiante de Medicina tanto de pregrado como de posgrado apropiarse de la integración de los conocimientos

morfológicos, los que aplicados en las habilidades y destrezas clínicas y quirúrgicas adquiridas en las prácticas de laboratorio, convierten el material cadavérico, en sus primeros pacientes, percibiendo en los estudiantes una carga emocional, una experiencia real que les permite, discernir lo normal a lo anormal orientándoles a diagnósticos asertivos y les aleja de las equivocaciones, constituyendo un factor favorecedor para su desempeño en la práctica clínica, lo que viene a beneficiar la seguridad en el manejo de la atención de sus paciente.

Es decir que la razón de promover la reglamentación y divulgación de la legislación de la donación de cuerpos y órganos a todos los sectores, por medio de campañas de educación, dando a conocer cómo se utilizan los órganos y cuerpos, los objetivos del estudio, los beneficios, los posibles riesgos, las alternativas, sus derechos y responsabilidades, enfatizando el componente ético y aclarando que el procedimiento se haría por medio de un consentimiento informado, respetando su autonomía, vendría a sensibilizar a la población a un acto noble y solidario, que ayudaría eficazmente a mejorar la calidad de la asistencia sanitaria.

Lo que sabemos es una gota de agua, lo que ignoramos es el océano  
(Isaac Newton, 1642- 1727)

**BREVE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE, DE LA FACULTAD DE MEDICINA Y DE LA II° CÁTEDRA DE ANATOMÍA**

**Prof. Gustavo F. Grgicevic**

*II° Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina*



La II° Cátedra de Anatomía de la facultad de Medicina de la Universidad Nacional del Nordeste fue creada el 19 de agosto de 1952, por Resolución N° 516. El primer Profesor de Anatomía descriptiva y Topográfica, fue el Prof. Dr. Luis Bruccá. Posteriormente, se dividió en dos cátedras. En la I° Cátedra de Anatomía descriptiva fue nominado el Profesor Dr. Julio D. Civetta y en la II° Cátedra de anatomía Topográfica el profesor titular fue el Dr. Antonio Terraes. Actualmente ejercen como Profesores titulares, el Dr. Juan Armando Guidobono y el Prof. Arturo Gorodner. Desde su inauguración, la provisión de material cadavérico se origina en individuos fallecidos en Hospitales Provinciales, indocumentados y sin reclamo por parte de sus familiares. En particular, existió un caudal importante, proveniente del Hospital Psiquiátrico Provincial "San Francisco de Asís", de individuos que habían participado en la guerra del Chaco Boliviano-paraguayo, en la década del 1940. Otra fuente importante de provisión de material cadavérico, fueron obreros "golondrinas" que transitaban la zona del Nordeste, para la cosecha de algodón (Chaco), cosecha de naranjas (Corrientes) y cosecha del te (Misiones). La provincia de Corrientes, se encuentra limítrofe con Paraguay, Uruguay y Brasil, con un importante número de indocumentados no reclamados, que deambulan en las zonas limítrofes.

#### **Marco regulatorio de la procuración de material cadavérico para actividades educativas y de investigaciones:**

En lo referente al marco legal, es necesario destacar la Ley Provincial 5568 y la Ley 5853 que regulan entre muchos otros ítems, la provisión de materiales cadavéricos, sancionadas en el año 2008. Asimismo, la provincia adhiere a la Ley 24.193, de Trasplante de Órganos y Tejidos –Texto actualizado por Ley 26.066 – Sancionada: Marzo 24 de 1993 y Promulgada Parcialmente: Abril 19 de 1993, que regula el accionar de INCUCAI. No se han encontrado otros componentes del marco normativo en lo referente a la procuración de material cadavérico, de órganos y de tejidos.

#### **Procuración de material cadavérico:**

La procuración efectiva de material cadavérico, en la actualidad, se encuentra definida en cinco ítems:

- 1. Procuración de material embrionario y fetal:** desde los comienzos del funcionamiento de la Cátedra, la provisión de material embrionario y fetal se realizó desde los diversos servicios de Obstetricia de los Hospitales más importantes de la Provincia de Corrientes (Hospital Vidal, Hospital Angela I. de Llano y el Hospital de Mujeres Santa

Rita. Posteriormente el Hospital Santa Rita fue reemplazado por el Hospital Escuela de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE). Principalmente el material embrionario, fue provisto por los servicios de anatomía patológica del Hospitales mencionados, en particular embriones teratógenos y aquellos provenientes de embarazos ectópicos, que posibilitó la conformación de una de las más importantes embriotecas de Latinoamérica, cuyo artífice fue el Profesor Dr. Julio D. Civetta.

- 2. Procuración de material cadavérico:** el mayor porcentaje de cadáveres humanos, provienen de los hospitales, de individuos indocumentados y que no son reclamados por familiares en el término de 2 meses, período en el que son conservados en frío.

También se ha conseguido material cadavérico, proveniente de Sanatorios privados de la ciudad, motivados por donaciones del propio individuo o de su familia.

Hasta hace 7 años, se procuraban cadáveres de la Provincia del Chaco y de Misiones. Sin embargo, con la inauguración de la Facultad de Medicina de la Universidad del Chaco Austral, y la inauguración de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Misiones, ya no se reciben cadáveres de las provincias vecinas.

- 3. Procuración de piezas cadavéricas:** en particular miembros inferiores, como parte final de amputaciones, cuyo origen son los diferentes servicios de Traumatología de los diferentes Hospitales Provinciales. En menor medida son aportados miembros superiores, de igual origen. Actualmente se han incorporado como proveedores de material cadavérico, los sanatorios de la ciudad, siendo su proporción cada vez más creciente.
- 4. Procuración de órganos y tejidos:** En algunos casos, se ha conseguido la provisión de órganos y tejidos, producto de ablaciones realizadas por cirujanos locales, dependiente del sistema CUCAICOR (Centro único de ablaciones de la provincia de Corrientes) aunque en forma discontinuada.
- 5. Procuración de materiales óseos:** se ha procurado la obtención de materiales óseos, provenientes de estudiantes que ya no ocupan los huesos, y voluntariamente realiza la donación. Para ello, la Cátedra ha incorporado una urna en la que se depositan los materiales, y que funciona con relativo éxito desde hace más de 7 años.

Actualmente, la Cátedra cuenta con un aceptable número de cadáveres, en proporción a los alumnos de Anatomía, sin embargo, el 100% de los cadáveres, están mantenidos en formol y no

se cuenta con materiales cadavéricos frescos, por falta de equipos eficientes de refrigeración. Con el material provisto, es posible inferir que se cuenta con el material cadavérico necesario, para un correcto dictado curricular de la materia, siendo el material cadavérico una herramienta fundamental e insustituible para el desarrollo de la curricula académica.

La dotación existente de material cadavérico, permite organizar comisiones de no mas de 10 alumnos por cada cadáver, que son disecados por ayudantes alumnos. Existe una escuela de disectores, para alumnos que ya han aprobado la materia Anatomía y que permite que cada ayudante pueda participar en disecciones individuales de material cadavérico. Particularmente se cuenta con una dotación importante de miembros inferiores, productos de amputaciones, provenientes de Hospitales y Sanatorios, que mejoran la curva de aprendizaje de los disectores.

**Programas formales para la procuración y donación de materiales cadavéricos y de tejidos:** en la actualidad, no se cuenta con programas formales de procuración cadavérica, aunque se ha comenzado a elaborar un programa, que se encuentra a medio término y se ha previsto que esta formalizado hacia el segundo semestre del actual ciclo lectivo, a cargo de los docentes de la Cátedra. A pesar de no contar con el programa mencionado, la Cátedra cuenta con los mecanismos mencionados para la recepción de materiales cadavéricos por donaciones.

La promoción de la donación de materiales se realiza actualmente durante las clases teóricas del Profesor Titular, quien realiza una explicación pormenorizada a los alumnos, y sensibiliza acerca de la necesidad curricular de contar con procuración de cadáveres. Sin embargo, hasta la fecha no se han realizado sesiones de información al público en general.

Hasta el momento no se han realizado mecanismos de agradecimiento al donante o a sus familiares, y se ha previsto trabajar en la implementación de agradecimiento.

## **SOBRE LA DONACIÓN DE CUERPOS PARA SU ESTUDIO ANATÓMICO. REALIDADES Y HORIZONTES**

**Prof. Mariano A. R. Amer**

*Cátedra de Anatomía, Facultad de Odontología,  
Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de  
Buenos Aires, Argentina*

El origen de la historia de la Cátedra de Anatomía Descriptiva, Topográfica y Dentaria

coincide con la creación de la Cátedra de Odontología de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires, en 1892. Sin embargo es recién en 1945 con la creación y reubicación de la Facultad de Odontología de la UBA, cuando se inaugura la Sala de Disección, adoptando el nombre de Profesor Dr. Humberto Aprile. La problemática que nos reúne y ocupa desde hace ya tiempo, no es nueva para la Cátedra que hoy conduzco, ya que desde que la Carrera de Odontología ocupó su nueva locación hace 72 años, la provisión de cuerpos para el desarrollo de tareas ligadas a la disección con fines científicos, académicos y pedagógicos ha recaído en la Facultad de Medicina, por medio del Instituto de Morfología J. J. Naón. Este instituto administra los cuerpos que, de diferentes lugares como la Morgue Judicial u hospitales, llegan a ellos. Por supuesto, la Facultad de Medicina experimenta la misma problemática que nos atañe a todos, lo que hace aún más limitada su capacidad como distribuidora de cuerpos a las demás unidades académicas de las ciencias de la salud de la Universidad de Buenos Aires.



Actualmente hay distintas posturas en el ámbito de la enseñanza de la Anatomía acerca de la mejor manera de enseñar la asignatura, respecto a la utilización o no de material cadavérico humano. En la unidad académica que me desempeño consideramos que es esencial poder contar con especímenes para ofrecer a la enseñanza de grado, como así también de posgrado. Asimismo entendemos que la digitalización de la enseñanza puede transformarse en un recurso pedagógico muy útil a la hora de enseñar los conocimientos de nuestra ciencia y podrá ser eventualmente un recurso para paliar la falta de material cadavérico. Sin embargo, estudios recientes (Mompeó-Corredera, 2014) sobre apreciación de alumnos de grado de la

Asignatura Anatomía en Universidades del Reino Unido, Australia y España dejó claro que el 76% de los encuestados considera esencial el estudio de la Anatomía por medio de preparaciones cadavéricas. Estas les proporcionan la oportunidad de adquirir los conocimientos teóricos básicos y de desarrollar habilidades que permitan la transferencia de esos conocimientos a la clínica. En tal sentido, la Cátedra en la que me desempeño se ha esmerado en transmitir que la comprensión de la lectura anatómico-bioscópica, se transforma en el primer indicador del estado de salud o enfermedad, fortaleciendo y enriqueciendo el diagnóstico clínico orientado. Esa correcta lectura implica poseer conocimientos acerca del crecimiento, el desarrollo y la maduración, comprendiendo al hombre como una totalidad, cuerpo, mente y espíritu que responda a las demandas de cada momento evolutivo, apareciendo como una necesidad insoslayable en la evaluación clínica.

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires no hay jurisprudencia orientada que actúe sobre la adquisición de cuerpos para unidades académicas de Anatomía con fines como los antes mencionados. Sin embargo, existe una disposición de la Secretaria de Infraestructura y Planeamiento del Gobierno de nuestra ciudad, N° 56-DGCEM, del 9 de Junio de 2005, que establece los requisitos para retirar restos óseos de la Dirección General de Cementerios con fines científicos, publicado el 22 de Junio de 2005 en el Boletín Oficial de la C.A.B.A. (Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires, 2005). Esta norma actualiza y deroga normas de los años 1999 y 2004 que se referían al tema. Ya sean estudiantes universitarios acreditados, profesionales de la salud e instituciones públicas o privadas relacionados a la materia, podrán solicitar el material óseo justificando un interés legítimo, para poder retirarlos, utilizarlos en materia científico/académica y una vez terminada su utilización retornarlos, según se desprende de los diferentes artículos que regulan la norma. Como se observa, si bien esta norma no deja de ser tangencialmente inherente al tema del material cadavérico, solo involucra aquel que pertenece a la categoría de óseo. No hay a la fecha bajo nuestro conocimiento normativa alguna que regule la adquisición de cuerpos para uso en disección anatómica.

En lo que respecta a mi lugar de trabajo, no tenemos ningún tipo de programa de procuración y donación de cuerpos. Esto redundaría en la posesión de una cantidad limitada de material cadavérico. Su mayor parte constituye un material con que cuenta la Cátedra desde hace muchos años, utilizándose principalmente para la enseñanza de grado material glicerinado o

parafinado que no se encuentra en óptimo estado de conservación, sobre todo por su antigüedad y el uso intensivo que le es dado. No obstante es aprovechado en sus máximas virtudes, debido a la escasez del mencionado material formolizado.

Considerando lo enunciado, en los últimos tres años hemos realizado un esfuerzo importante junto a las autoridades de la Facultad de Odontología, becando a docentes para que puedan formarse en el campo de la plastinación, tomando uno de los pocos cursos sobre el tema que se dictan en Latinoamérica, en la Universidad de Antioquía, Colombia y así apuntar al objetivo de poder traer a nuestra institución las últimas técnicas en disección y preservación anatómicas de vanguardia a nivel mundial. Este acontecimiento ha generado una gran expectativa en el plantel docente de la asignatura, así como en el resto de las cátedras de la Carrera de Odontología, que podrían verse beneficiadas con la innumerable cantidad de técnicas que se desprenden de esta moderna práctica y su traslación a la clínica.

Uno de los problemas más significativos que nos ocupa hoy en día en todas las unidades académicas destinadas al estudio de la Anatomía, involucra la insuficiente cantidad de cadáveres, lo que es primordial para el desarrollo de la enseñanza de nuestro conocimiento y su transmisión. Por otra parte, otros tópicos relacionados a este tema tienen que ver con el uso de sustancias tóxicas, su preservación y almacenamiento, la falta de equipamiento adecuado y de última generación, por falta de financiamiento, la falta de normativas pertinentes a la seguridad e higiene en el manejo de este tipo de material y principalmente la falta de una normativa legal clara sobre la donación altruista de cuerpos completos para la docencia e investigación. Este último punto no es excluyente de la República Argentina, sino que también incide en muchos países que por diversas razones encuentran las mismas limitaciones con las que tenemos que lidiar nosotros. La falta de cadáveres, la falta de uniformidad de criterios y la ausencia de un marco legal en el tema constituyen los principales problemas que nos incumben a los que abrazamos esta ciencia, ya sea en los ámbitos académicos como societarios. Lo cierto es que al no existir una normativa clara en el campo de la donación de cuerpos, para uso en docencia e investigación, como las normas que regulan la donación de órganos, se dificulta poder delimitar un contexto normativo que alcance a las Cátedras de Anatomía o Institutos dedicados al tema.

Sería pertinente, quizás, que los organismos gubernamentales públicos encargados de la

regulación de la donación de órganos, apelando a la legislación que los ampara y a su experiencia, puedan participar dando asilo a aquellos que deseen donar su cuerpo para su estudio exclusivamente. De esta manera, se ofrecería un amparo institucional dentro de un espectro legal y normativo, que si bien deberá tener disposiciones nuevas que alcancen esta posibilidad, dejen una puerta abierta que nuclea a esta nueva categoría de donantes. Seremos las instituciones de nivel superior, institutos de morfología y sociedades profesionales quienes debamos trabajar duramente para hacer de esta propuesta una realidad.

### Bibliografía

Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires. 2005. Número 2215. Pág. 32.

Mompeó-Corredera B. 2014. Metodología y materiales para el aprendizaje de la anatomía humana. Percepciones de los estudiantes de medicina 'nativos digitales'. FEM 17: 99-104.

## EN BUSCA DE UNA SOLUCIÓN DEFINITIVA PARA LA PROVISIÓN DE CUERPOS PARA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

Prof. Susana N. Biasutto<sup>1</sup>, Prof. Oscar P. David<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cátedra de Anatomía Normal, Facultad de Ciencias Médicas. <sup>2</sup>Cátedra de Anatomía, Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina.



En la cátedra de Anatomía Normal de la Facultad de Ciencias Médicas los estudiantes de primer año no realizan disección, sino que los trabajos prácticos se llevan a cabo con material cadavérico disecado, por lo general, por los

ayudantes-alumnos. Esto se debe a que el número de cuerpos nunca ha sido suficiente para los cursantes.

Las fotografías de época muestran que en el inicio de las clases de Anatomía (primera clase en 1878) era el profesor quien disecaba enfrente a sus alumnos, en el anfiteatro de la cátedra. Desconocemos el origen de los cuerpos en el siglo XIX.

Sabemos que en el siglo XX se destinaban a la Cátedra de Anatomía Normal los cuerpos de pacientes fallecidos en instituciones para enfermos crónicos (principalmente psiquiátricos o tuberculosos) donde las personas habían permanecido por muchos años y era bien sabido que carecían de familiares o responsables. Estas instituciones comenzaron a reducirse, e incluso desaparecer progresivamente, primero por el tratamiento exitoso y la prevención de la tuberculosis, y más recientemente por los cambios conceptuales en el tratamiento de la patología psiquiátrica crónica. Simultáneamente, y en especial luego de la última dictadura militar (1976-1983) con el auge de los derechos humanos, se modifican procedimientos y leyes que dificultan cada vez más el acceso a los cadáveres.

El desarrollo tecnológico, el acceso a internet y la incidencia sobre las comunicaciones, la participación en eventos científicos y el contacto con profesores extranjeros nos permiten conocer los programas para la procuración y donación de cuerpos destinados a docencia e investigación, principalmente en universidades europeas. Esta información comienza a ocupar un sitio prevalente en las publicaciones científicas cuando el déficit en algunas universidades alcanza niveles críticos. Entonces, se comparten experiencias y la Federación Internacional de Asociaciones de Anatomistas (IFAA) asume el compromiso de propiciar que las universidades solo utilicen cuerpos donados libre y voluntariamente (Riederer et al., 2012; Habicht et al., 2018)

El número de cuerpos disponibles ha decrecido notablemente en los últimos años, afectando la formación de nuestros estudiantes, y en mayor grado aún, la investigación.

Estamos convencidos que la enseñanza-aprendizaje de la Anatomía requiere del material cadavérico en forma imprescindible e independientemente de la disponibilidad de recursos materiales o informáticos, por sofisticados que éstos sean. Nos respaldamos en la bibliografía internacional, pero también en la opinión de nuestros estudiantes (Biasutto et al., 2018) y hemos demostrado científicamente la incidencia que tiene en la adquisición de conocimientos anatómicos (Biasutto et al., 2006).

Con esta preocupación comenzamos a buscar mecanismos que nos permitieran llegar a la población (tanto de potenciales donantes como colaboradores de un eventual programa) con el objetivo de lograr la donación de cuerpos, sin lesionar principios y creencias individuales o colectivas.

En 2013 investigamos sobre el contexto legal nacional y los recursos empleados en los países que tienen leyes y programas muy desarrollados y que han sido altamente exitosos. Las condiciones internas nos resultaban bastante desfavorables para avanzar en este campo. En 2015 realizamos una encuesta entre los estudiantes de la cátedra (Garay et al., 2015), cuyos resultados fueron sorprendentes en relación a nuestras expectativas previas. Esta información fue plasmada en un artículo que publicamos recientemente (Biasutto et al., 2018) debido a las dificultades mencionadas. Queda claro que se trata de un tema sensible para las personas, sobre el cual no se tiene información fidedigna y que, de no ser abordado apropiadamente, tiene grandes posibilidades de generar rechazo.

Las personas pueden, por iniciativa propia, donar sus cuerpos fallecidos en virtud de la ley de testamento. La manifestación del donante ante escribano público es un documento suficiente para avalar su voluntad, pero no impide que sus familiares no respeten este deseo. De darse esta última situación la donación fracasará porque, aun si la Cátedra de Anatomía tuviera conocimiento del deceso y reclamara el cuerpo, el procedimiento legal es complejo y se extiende más allá de los plazos admisibles para conservarlo en condiciones apropiadas.

Sin embargo, hemos identificado que la falta de información se extiende a todos los ámbitos, desde la población general hasta las autoridades universitarias, pasando por los profesionales y estudiantes directamente involucrados o afectados por la carencia de cadáveres para la formación de pre y/o pos-grado

Cuando parecía casi imposible abordar el tema sin partir de una estructura institucional superior que diseñara un programa e impartiese directivas, surgió el concepto democrático del progreso social. Asumimos que si el proceso comenzaba desde las bases, los necesitados, los que reconocen su importancia y trascendencia, y desde allí se trasmite a los potenciales donantes, el proceso sería largo pero sostenido y probablemente mucho más efectivo.

Para ello necesitábamos conocer el perfil de las diferentes poblaciones que abordaríamos (los beneficiarios, los colaboradores y los potenciales donantes). Así decidimos comenzar con un proyecto de investigación que científicamente

nos proveyera la información necesaria sobre el perfil de estas poblaciones.



El interés común nos reunió con los profesores de Anatomía de la Facultad de Odontología.

Desde el origen de la carrera de Odontología la cátedra de Anatomía ha obtenido el material cadavérico de Medicina (fundamentalmente cabezas, por ser lo más utilizado) ya que además no dispone de infraestructura para fijar y almacenar cuerpos completos. Sin embargo hace muchos años que no tienen ninguna posibilidad de renovarlo. Sin embargo hace muchos años que no tienen ninguna posibilidad de renovarlo. De tal manera que, en este caso, los profesores más nuevos no han tenido la oportunidad de diseccionar ni los alumnos de observar, con el consiguiente deterioro de la calidad educativa y la deficiente formación de recursos humanos.

Estamos trabajando con los jóvenes colaboradores de la cátedra para que la visión del cuerpo como un objeto de la docencia sea reemplazada por una actitud de agradecimiento hacia el donante y su familia, y un trato respetuoso del cuerpo.

Hemos comenzado por informar a los cursantes de la Cátedra, pero también a los demás estudiantes de la Facultad. Ellos serán profesionales que informarán y asesorarán a las personas y comunidades donde se desempeñen. Por su parte, los estudiantes nos han sorprendido con su clara percepción del problema y la masiva disposición a colaborar, aún con la donación del propio cuerpo.

Tratar el tema con las autoridades universitarias desde este enfoque y despojándolo de planteos drásticos que pongan en juego la imagen pública de la universidad, ha facilitado su disposición a colaborar en aspectos básicos necesarios para diseñar la información que debe proporcionarse.

El abordaje de la población extrauniversitaria será más complejo, pero cada paso será firme si los interlocutores son personas convencidas e involucradas en el problema, y se asume como libre de todo interés político y/o ajeno a la problemática misma.

### Bibliografía

- Biasutto SN, Caussa LI, Criado del Río, LE.* 2006. Teaching Anatomy: Cadavers vs computers?. *Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger*, 188: 187-190. DOI: 10.1016/j.aanat.2005.07.007.
- Biasutto SN, Garay MB, Rives MV, Uanini F, Albrecht A, Ortiz LB, Gerbaldo MV.* 2018. La percepción de los estudiantes de primer año de medicina en la sala de disección y su incidencia sobre la procuración de cuerpos. (Aceptado para publicación en próximo número – Vol 10 N° 2 - Revista Argentina de Anatomía Clínica).
- Garay MB, Albrecht A, Rives MV, Ortiz L, Uanini F, Gerbaldo V, Biasutto SN.* 2015. Perception of first year medical students in relation with the cadaver and the dissection room. *Rev Arg de Anat Clin* 7: 213.
- Habicht JL, Kiessling C, Winkelmann A.* 2018. Bodies for Anatomy education in medical schools: An overview of the sources of cadavers worldwide. Aceptado para publicación en *Academic Medicine* DOI: 10.1097/ACM.0000000000002227.
- Riederer BM, Bolt S, Brenner E, Bueno-López JL, Circulescu ARM, Davies DC, De Caro R, Gerrits PO, McHanwell S, Pais D, Paulsen F, Plaisant O, Sendemir E, Stabile I, Moxham B.* 2012. The legal and ethical framework governing Body Donation in Europe – 1st update on current practice. *Eur J Anat* 16: 1-21.

## CARRERA DE MEDICINA – UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

**Dr. Lucas Garategui**

La Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires (UBA) es la institución universitaria más grande del país y con un ingreso anual aproximado de 6000 a 7000 por año, distribuidos en tres unidades académicas. Cabe destacar que este número es mucho mayor debido a que también se ofrece el dictado de la materia anatomía para otras carreras como Nutrición, Radiología, Obstetricia, Kinesiología, Cosmetología, Fonoaudiología, Podología, Enfermería, Obstetricia, Hemoterapia, Instrumentación Quirúrgica, Practicas Cardiológicas y Técnico en anestesia.

La Facultad de Medicina (UBA) dicta la materia Anatomía en tres Unidades Académicas, las cuales se encuentran coordinadas por el Departamento de Anatomía. Su currículo incluye recursos de enseñanza de vanguardia, tales como, las maquetas, los modelos 3D, las preparaciones para biosimulación, infografías con correlación clínica, flashcards, proyección de videos, atlas y otras. Dentro de este sistema de enseñanza, se promueve la interacción de los estudiantes con material cadavérico disecado, así como de las piezas exhibidas en el museo de cada Cátedra. Además de la tarea de pregrado, las Cátedras también desarrollan actividades de postgrado e investigación. A fin de administrar los recursos cadavéricos, la Facultad de medicina (UBA) ha creado la Unidad Morgue que regula todos los mecanismos inherentes desde la obtención hasta la eliminación del material cadavérico acorde a las legislaciones judiciales vigentes.

La situación actual de la Universidad de Buenos Aires se encuentra enmarcada por la confluencia de diferentes legislaciones regulatorias. Existen leyes a nivel nacional (Ley del Registro Civil), a nivel de la Ciudad de Buenos Aires (El protocolo para tratamiento de cadáveres, nacidos muertos y partes anatómicas del Ministerio de Salud del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires), leyes provinciales y ordenanzas municipales. Nuestra Facultad, al estar localizada en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, se encuentra regulada por el protocolo citado anteriormente. El mismo en su apartado E3.3, detalla cómo es el proceso por el cual un cadáver puede ser enviado a la Universidad desde un hospital según el decreto N° 4172/91. A continuación se resume brevemente el mismo:

1. Solo se puede destinar a las Universidad cadáveres no infectocontagiosos; no reclamados por sus familiares; no requeridos por los Departamentos de Docencia e Investigación del Hospital; aquellos que no sean de cremación obligatoria; y por último, los que no son retenidos por causas policiales y/o judicializados.
2. El órgano que fiscaliza dicho proceso es la Secretaria de Atención Integrada de Salud (SSAIS)
3. El proceso comienza luego de las 48 hs de producido el fallecimiento de una persona que cumple los requisitos del inciso 1, el hospital informa al SSAIS. Esta posee 24 hs para asignar el cadáver a algunas de las instituciones que están autorizadas. Si esta acepta el cadáver, el SSAIS pone en contacto al hospital con dicha institución educativa, para gestionar los trámites.

4. La documentación requerida por la universidad para poder realizar el trámite es la licencia de cremación (o Licencia de Inhumación) otorgada por el registro civil o el certificado de defunción. Los cadáveres judicializados sólo podrán ser aceptados si tienen la orden del Juez interviniente.
5. Las universidades están obligadas a guardar el cadáver en custodia sin poder realizar ningún proceso sobre el mismo (solo conservación) por un periodo estipulado por el protocolo, hecho establecido por un posible reclamo de familiares.

En resumen, las posibles fuentes de obtención de cadáveres humanos para estudio académico son:

1. Cadáveres no reclamados por sus familiares
2. Cadáveres donados por la familia para su estudio en las Universidades
3. Cadáveres enviados por la Morgue Judicial con autorización escrita por Juez interviniente.

4. Donación en Vida: esta constituye una de las formas desarrollada en la Universidad según ley del Registro Civil, por la cual una persona en vida puede dejar asentado, en un Documento desarrollado por el Departamento de Asuntos Legales de la Facultad, su intención de donarse una vez producido su fallecimiento.

Acorde a todos estos mecanismos y procesos, la facultad de medicina garantiza la actividad de Pregrado, Investigación y Cursos de formación de Posgrado. La política implementada por la Unidad Morgue es de fundamental importancia, ya que coordina y promueve la correcta distribución del recurso cadavérico de acuerdo a las necesidades de cada una de las unidades académicas correspondientes, las cuales realizan informes semestrales respecto a la utilización, descarte y pedido de material para uso académico.