

# Futuro de los Archivos de Material Tisular en los Servicios de Anatomía Patológica

José María Rivera Pomar

La recientemente aprobada Ley de Investigación Sanitaria (1) ha puesto sobre el tapete algo que nos concierne a los patólogos de modo directo: La regulación, organización, mantenimiento y utilización de los archivos de material biológico que nuestros Servicios hospitalarios almacenan. Estos Archivos entran en realidad en el concepto que la Ley llama Biobancos, y que define en el artículo 3, del Título I como *«Establecimiento público o privado, sin ánimo de lucro, que acoge una colección de muestras biológicas concebidas con fines diagnósticos o de investigación biomédica y organizada como una unidad técnica, con criterios de calidad, orden y destino»*.

Según esta definición, nuestros archivos quedarían claramente incluidos en el mencionado concepto de «Biobanco».

El artículo 67, apartado 2 precisa también que *«Cualquier persona o establecimiento público o privado que tengan una o más colecciones de muestras de material biológico humano procedentes de personas identificadas o identificables, deberán inscribirlas, asimismo, en el Registro Nacional de Biobancos. Dicho requisito será independiente de su inscripción en los registros de otras instituciones debido a su especial naturaleza o finalidad»*.

Sin embargo, el apartado 4 del mismo artículo, afirma que *«No están sometidas a la indicada inscripción las colecciones mantenidas para usos exclusivamente personales, ni las muestras, aunque estén ordenadas como colección, que se hayan obtenido para la realización de los análisis pertinentes con fines diagnósticos y, en su caso, de tratamiento del sujeto fuente, y que no se mantengan almacenados durante un periodo de tiempo superior al cumplimiento de estos objetivos»*. Este apartado parece que, en cierto modo pudiera «excluirnos». En cualquier caso, lo que se establece es que, para que una colección de muestras biológicas sea considerada como biobanco, el condicionante más importante residirá en el tiempo de almacenamiento, que deberá sobrepasar el de la mera realización del diagnóstico.

En el caso que nos ocupa, ese tiempo lo sobrepasan con creces la casi totalidad de los archivos de preparados microscópicos y de material incluido en parafina de los Servicios de Anatomía Patológica de los hospitales del mundo. En algunas instituciones el material en ellos contenido, a veces de casi 100 años de antigüedad, ha podido ser rescatado ahora para la utilización con éxito de las modernas técnicas inmunohistoquímicas.

De hecho, durante el tiempo transcurrido antes de que la Patología hubiese entrado en su actual Período Molecular, este material ha sido una fuente inagotable de investigación y conocimiento. Estos archivos (conocidos como *repositories* en inglés) han desempeñado en todas las instituciones hasta la fecha una extraordinaria función docente y de investigación. Casi toda la capacidad diagnóstica de los patólogos actuales ha sido extraída de ellos.

Existen instituciones emblemáticas, como el Instituto de Patología las Fuerzas Armadas de EEUU (AFIP), que atesora más de 3.000.000 de casos, con 50.000.000 de bloques de parafina y 10 millones de tejidos en formalina.

A partir de estas muestras se han realizado (y se siguen realizando) estudios, en algunos casos con material de una antigüedad de casi 100 años, como anteriormente indicábamos. Y uno de los más bonitos ha sido el de Dumler et al. (2003) en el Johns Hopkins (2), en la enfermedad de Whipple. En este estudio los autores pudieron estudiar las biopsias originales en las que se describió la entidad, dando luz a la causa de la patología.

En este sentido, quizás las instituciones a las que les corresponderían ser consideradas como los biobancos de mayor antigüedad, serían algunos grandes museos europeos como el British Museum, el Louvre o el Museo de Egipto de Turín, y sin duda el de El Cairo.

El progreso de la tecnología en patología, tanto de la inmunohistoquímica, como del estudio molecular del ADN humano y de otros componentes, ha demostrado que se pueden alcanzar excelentes resultados. Poco a poco se han ido mejorando de manera considerable las técnicas y por ende, la calidad de las moléculas extraídas. Todo ello nos ha conducido a que los estudios de Patología molecular hechos en este material sean cada día más fiables.

Probablemente, en un futuro cercano, la genómica y la proteómica permitirán alcanzar, gracias a la existencia de estos biobancos, resultados no imaginables ahora en el conocimiento de diversas enfermedades, entre ellas, con particular interés, las neoplasias.

Pero las aplicaciones de estos estudios se extienden más allá del campo de la Patología alcanzando otras disciplinas como la Microbiología o la Medicina Legal y Forense, por citar algún ejemplo.

Sin embargo, una grave amenaza se cierne sobre la adecuada preservación y persistencia de los archivos de muestras de los Servicios de Patología con toda su validez para la investigación. Se trata del costo de su adecuada preservación, tanto en espacio como en material o en personal, etc. En fin, también en su preservación en las condiciones ambientales más adecuadas.

Debo decirles que esta editorial ha surgido porque en el Departamento que hasta ahora dirijo (y ya por poco tiempo), durante una prolongada ausencia por baja de enfermedad, la máxima autoridad de mi hospital (médico, por cierto, y profesor universitario) dio la orden de incinerar indiscriminadamente parte de nuestro archivo de bloques y preparados histológicos. Por una fortuna casual, pude intervenir a tiempo de evitar la destrucción total del archivo, afectándose solamente a una tercera parte del tiempo de funcionamiento del mismo desde su creación en 1973.

Considero que es preciso que la SEAP llame la atención de nuestro sistema Sanitario sobre la necesidad de regulación de los Archivos de tejidos de los Servicios de Anatomía Patológica (biobancos), para conseguir que sean mantenidos en las mejores condiciones posibles. Y que hechos como el referido no se repitan en otras instituciones. Tal vez también sería de interés la creación a sus expensas de archivos nacionales asociados a Registros de diversas patologías. La tecnología moderna (matrices de tejidos o *arrays*, microdisectores de láser, etc.) potenciará cada vez más su utilidad y aplicaciones.

El incidente que he referido más arriba, a pesar de la notable pérdida ocurrida, ha servido para que BIOEF (Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias) haya tomado conciencia del problema y haya comenzado, a partir del archivo de este Centro Sanitario de Cruces (Baracaldo), a constituir un Banco de Tejidos incluidos en Parafina en el que se mantengan en las condiciones adecuadas para su adecuado aprovechamiento futuro.

Aunque los mejores Biobancos serán sin duda los que se han puesto en marcha en los últimos años, aquellos que guardan material tisular humano normal y patológico rápidamente congelado a muy bajas temperaturas juntamente con una más detallada información de los mismos, el valor de los tradicionales seguirá siendo incalculable.

¡¡¡No hay bien que por mal no venga!!!

## BIBLIOGRAFÍA

1. BOE. n.º 159 de 4 de julio de 2007. pp. 28826-28848.
2. N Engl J Med 2003; 348: 1411-2.