

## Autopsias: Los comienzos antes del fin (Homenaje al Dr. Juan Antonio Barcat)

JUAN ANTONIO BARCAT\*

\*Fallecido en Junio 2022

“Las autopsias de hospital: ¿en peligro de extinción o extintas?”<sup>1</sup>. Ese es el título de un artículo del año pasado que estudia la caída de los índices de autopsias clínicas en el mundo. Las referencias incluyen a EE.UU., Reino Unido, Francia, Suecia, Australia, Nueva Zelanda, Canadá, Austria. Ocurre lo mismo en los países que no están incluidos en las referencias.

Antes de la extinción de la autopsia de hospital (clínica) recordaremos episodios de intentos de establecer el sitio, las causas de las enfermedades y las causas de la muerte por el estudio de los órganos. Algunos de los episodios, por necesidad, los tomamos de publicaciones secundarias, accesibles. Confiamos.

El primer escrito que describe la búsqueda de la causa de la muerte en los órganos es del año 1125. El historiador Guillermo de Malmesbury (c. 1095/6-c. 1143) en su *Gesta regum Anglorum* (“Hechos de los reyes ingleses”), cuenta que el rey noruego Lot Sigurd Jorsalfar (Sigurd I, el Cruzado) vuelve de la Tierra Santa, en el 1111, pasa por Bizancio y allí muchos de sus hombres mueren. Sigurd cree que se debe a un vino fuerte que bebieron y ordena colocar en el vino sospechoso el hígado de un cerdo, luego manda abrir uno de sus seguidores muertos: el hígado tiene el mismo aspecto que el hígado del cerdo. Por lo tanto: el vino es la causa de la muerte de sus hombres. El relato ocupa unas pocas líneas del Libro cinco, Capítulo 410, se puede leer *online* en la versión en latín. A este lacónico y oscuro fragmento lo encontró un médico e historiador noruego Fredrik Grøn (1871-1947) y lo publicó en una inhallable revista noruega<sup>1,2</sup>. El hecho no figura en la Saga de Sigurd el Cruzado.

Fra Salimbene de Adam da Parma (1221-1288), fraile franciscano (“El mayor cronista latino del medioevo”), en su *Cronica*, fuente de la historia

del siglo XIII en Italia, refiere que en el invierno de 1286, en las ciudades del norte de Italia, hubo una epidemia que mató gallinas y humanos. En Cremona la epidemia mata a 48 gallinas de una mujer, un médico anónimo realiza las disecciones y encuentra, en las gallinas y en un hombre muerto al mismo tiempo, abscesos (*apostema*) sobre el corazón<sup>2,3</sup>.

En Bolonia (Estados papales), en los siglos XIII y XIV los magistrados pedían y aceptaban testimonios de disecciones. Las autorizaban decretos del año 1209 del papa Inocencio III (1198-1216). La primera autopsia registrada como testimonio es del año 1302, el caso de Azzolino degli Onesti (¿envenenado?). Dos médicos y dos cirujanos determinaron que la causa de la muerte era natural y no el envenenamiento<sup>4,5</sup>. Violé-O'Neill menciona otro caso, una muerte violenta ocurrida en 1295. El muerto era “un tal Benivenne”, el alcalde pide la exhumación y examen del cuerpo por dos cirujanos elegidos por sorteo, el Maestro Vinciguerra y el Maestro Amadore, quienes encontraron dos heridas mortales, una en la columna dorsal, otra detrás del hombro, y otras no mortales; al parecer solo una inspección externa, no una disección<sup>3</sup>.

Katharine Park, en un formidable artículo, sostiene que la iglesia, en el Medioevo, en el norte de Italia, no prohibía las disecciones y que se incluían en las costumbres funerarias de preservación. Pone como ejemplos disecciones o autopsias realizadas en monasterios: Chiara da Montefalco murió con olor de santidad en el verano de 1308; el cadáver, cinco días después de la muerte, permanecía incorrupto y las monjas decidieron embalsamarlo, ellas mismas evisceraron a Chiara; examinaron el corazón dos veces, en la primera encontraron en su interior una cruz o la imagen de Cristo crucificado, en la segunda la corona de espinas, la columna y

el látigo de la flagelación, la caña con la esponja y tres clavitos. Entusiasmadas examinaron otros órganos y encontraron la vesícula biliar solo con cálculos. Chiara fue beatificada en 1737 y canonizada en 1881. Otro ejemplo: Margherita da Città di Castello, falleció en 1320, fue eviscerada y embalsamada, en su corazón se encontraron tres piedras grabadas con imágenes de la Sagrada Familia; el procedimiento se hizo ante el altar de una iglesia y con una “multitud de frailes” de testigos<sup>5</sup>. Margarita fue beatificada en 1609. Las monjas buscaban en el cuerpo pruebas de santidad. Los cuerpos momificados de ambas todavía se conservan.

En los sospechados envenenamientos ¿Qué métodos usarían los médicos? ¿El de Sigurd I el Cruzado? ¿Tirar los órganos sospechosos a los perros casi siempre presentes en las representaciones de autopsias y ver los resultados? ¿Qué harían cuando no se veían grandes lesiones a simple vista? La anatomía humana normal estaba todavía por venir. Y sobraba la fe.

En Bolonia prosperaron las disecciones públicas autorizadas por la iglesia no solo con fines legales sino también con el objeto de enseñar anatomía a los médicos. De Bolonia surge el primer libro de anatomía humana, *Anathomia corporis humani*, escrito en el 1316, obra de Mondino de Luzzi (c. 1270-1326) un manual de disección y texto anatómico que se copiaba a mano; la primera edición impresa en Padua es de 1478, desde entonces se imprimieron más de 40 ediciones. Por 200 años fue el texto indiscutido. Mondino encontraba en las disecciones lo que decía Galeno que debía encontrar, no lo que veía. Además, ¿cómo reconocer lo anormal si no se conocía lo normal? Por otra parte, si la causa de las enfermedades eran los humores alterados, no tenían importancia las anomalías que pudieran haber, excepto las groseras<sup>6</sup>.

Las disecciones públicas se convierten en regulares en Italia, luego en el resto de Europa. Eran espectáculos sociales, instructivos y edificantes, se llevaban a cabo en Carnaval, por el frío, en instalaciones temporarias que se armaban para la ocasión. El primer anfiteatro permanente es el construido por Fabrizio d'Acquapendente (1537-1619) en Padua, que es de 1594. Después se construyeron en Leyden (1597), Londres (1636), Bolonia (1649), Uppsala (1672), París (1780)<sup>7</sup>.

Andrea Vesalio (1514-1564), profesor de anatomía y cirugía en Padua desde 1537, médico de Carlos V y Felipe II, es quien se atreve a corregir los errores de la anatomía de Galeno. Con sus propias observaciones escribe, ilustra y publica en 1543 el revolucionario *De humani corporis fabrica* (Sobre la estructura del cuerpo humano)<sup>8</sup>.

Los anatomistas deben haberse topado con órganos o tejidos con aspectos diferentes a los normales y en algunos casos tal vez conocieran la enfermedad que padecieron los autopsiados, pero registraban esos hechos. ¿Para qué? Si las causas de la enfermedad eran las alteraciones de los humores.

El primero en registrar la coincidencia de signos y síntomas ocurridos en vida con hallazgos de la autopsia, y la relación causal, fue Antonio Benivieni (1443-1502), médico florentino. En *Abditis nonnullis ac Mirandis Morborum et Sanationum Causis* (De algunas causas oscuras y admirables de enfermedades y curaciones), 54 páginas registran 100 historias clínicas con 20 autopsias, pedidas por Benivieni a los familiares de los enfermos. El libro, póstumo, fue publicado en 1507, 36 años antes que el de Vesalio. Los registros son sucintos: “Mi tocayo, Antonio Bruno, retenía el alimento que había ingerido por un corto tiempo y después lo vomitaba sin haberlo digerido. Fue tratado cuidadosamente con toda clase de remedios para curar los problemas gástricos pero como ninguno le sirvió para nada, adelgazó por falta de nutrición hasta quedarse en pura piel y huesos; finalmente le llegó la muerte. El cadáver se abrió por razones de interés público. Se encontró que la apertura de su estómago se había cerrado y que se había endurecido hasta la parte más inferior, resultando en que nada podía pasar por ahí a los órganos siguientes, lo que hizo inevitable la muerte”<sup>9</sup>.

Théophile Bonet (1620-1689) en el *Sepulchretum: sive anatomia practica ex cadaveribus morbo denatis* (Sepulcros o la anatomía practicada en cadáveres de muertos por enfermedad), publicado en 1679 en Ginebra, reúne los relatos de 2806 autopsias realizadas en los 200 años que preceden a las propias, con comentarios y referencias a las enfermedades padecidas por los autopsiados<sup>2-4</sup>.

Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) decidió a superar la obra de Bonet, en 1761, cuando

tiene 79 años, publica en Venecia, *De Sedibus et Causis Morborum per Anatomen Indagatis* (El sitio y las causas de las enfermedades por la indagación anatómica). Morgagni sostiene que las enfermedades se deben a lesiones en los órganos y que a ellas se deben los signos y los síntomas, es el método anátomo-clínico, Morgagni es “solidista”. Pero hubo quienes argumentaban que la alteración de los humores era la causa de las alteraciones anatómicas. El *De Sedibus* describe, comenta, clasifica e indiza 641 autopsias que incluyen las propias y las realizadas por Malpighi, Valsalva y algunos amigos. A Morgagni le importan las ideas que guían el método. En cinco prólogos a cada uno de los cinco libros van las ideas. Cuatro índices correlacionan signos y síntomas con lesiones y viceversa, causas de la enfermedad, edad y oficio. Morgagni admite que sus observaciones son pocas, comparadas con las del *Sepulchretum*, pero que cualquiera puede agregar las suyas en el esqueleto de sus índices<sup>10</sup>.

De los decretos del papa Inocencio III (1209) al libro de Morgagni (1761) pasaron 552 años, de allí al presente 355. De la anatomía macroscópica, normal y anormal, pasamos a la anatomía de los tejidos, a la anatomía microscópica, de las células, de las organelas intracelulares y de las

moléculas. La idea es la misma, signos, síntomas, sitios y causas “anatómicas”, estructurales de las enfermedades, y las queremos ver con los propios ojos.

Así llegamos a la autopsia virtual (*Virtopsy*) propuesta primero para autopsias médico-legales, luego para las clínicas; emplea un robot para escanear la superficie en 3D, escala y color, tomografía computarizada, resonancia nuclear magnética, angiografías *post-mortem*, y otro robot (*Virtobot*) que toma muestras con aguja para histopatología, bacteriología, etc<sup>11</sup>. Y no olvidemos a la autopsia molecular<sup>12</sup>. Para los países pobres quedan las autopsias verbales, palabras, donde un auxiliar recoge la historia clínica del fallecido y los médicos después interpretan cuáles pueden ser las enfermedades y la causa de la muerte del fallecido; dicen que mejoran las estadísticas<sup>13</sup>.

La autopsia de hospital languidece, nadie cubre los costos y puede traer malas noticias. Prosperan las autopsias forenses, interesa saber quien o quienes son los culpables de una muerte, personas o instituciones, lo exigen los familiares, los médicos, los jueces y las compañías de seguros. Tememos las malas noticias y los pleitos, nos defendemos, y practicamos la medicina defensiva<sup>14</sup>.

**Fig.** | De sedibus. Portada de la segunda edición. Padova: Remondini, 1765.

En: [www.medicusbooks.com](http://www.medicusbooks.com); 30-3-2006



## Bibliografía

1. Turnbull A, Osborn M, Nicholas N. Hospital autopsy: Endangered or extinct? *J Clin Pathol* 2015; 68: 601-4. doi:10.1136/jclinpath-2014-202700; consultado el 30/1/2016.
2. King LS, Meehan MC. A history of the autopsy. A review. *Am J Pathol* 1973; 73: 513-44.
3. O'Neill YV. Innocent III and the evolution of anatomy. *Med Hist* 1976; 20: 429-33.
4. Castellani A. Storia della medicina. Milano: Mondadori, 1936 Capitulo XV, p 383-51.
5. Park K. The criminal and the saintly body: Autopsy and dissection in Renaissance Italy. *Renaissance Quarterly* 1994; 47: 1-33.
6. Mavrodi A, Paraskevas. Mondino de Luzzi: a luminous figure in the darkness of the Middle Ages. *Croat Med J* 2014; 55: 50-3. doi: 10.3325/cmj.2014.55.50; consultado el 12/2/2016.
7. Brockbank W. Old anatomical theatres and what took place therein. *Med Hist* 1968; 12: 371-84.
8. Barcat JA. Andrés Vesalio (1514-1564). El genio meteórico. *Medicina (B Aires)* 2014; 74: 333-6.
9. Anón. Antonio Benivieni (1443-1502): Iniciador de la patología moderna. Galenus Volumen 17 – Año 3: 38-9. En: [www.galenusrevista.com/antonio-benivieni-1443-1502,452.html](http://www.galenusrevista.com/antonio-benivieni-1443-1502,452.html); consultado el 1-2-2016.
10. Morgagni GB. Delle sedi e cause delle malattie anatomicamente investigate da Giovanni Battista Morgagni libri cinque. Firenze: Sansone Coen, 1858. En: <https://archive.org/details/dellesediecaused01morg>; consultado el 12/2/2016.
11. Virtopsy . En: [www.virtopsy.com](http://www.virtopsy.com); consultado el 12/2/2016.
12. Semsarian C, Ingles J, Wilde AA. Sudden cardiac death in the young: the molecular autopsy and a practical approach to surviving relatives. *Eur Heart J* 2015; 36: 1290-6.
13. The 2014 WHO verbal autopsy instrument. En: [www.who.int/healthinfo/statistics/verbalautopsystandards/en/](http://www.who.int/healthinfo/statistics/verbalautopsystandards/en/); consultado el 12/2/2016.
14. Reisch LM, Carney PA, Oster NV, Weaver DL, Nelson HD, Frederick PD, Elmore JG. Medical Malpractice Concerns and Defensive Medicine. A Nationwide Survey of Breast Pathologists. *Am J Clin Pathol* 2015; 144: 916-22.

Este Editorial fue ya publicado en *MEDICINA* (2016; 76: 187-9). En homenaje al Dr. J.A. Barcat se publica nuevamente