

Las autopsias clínicas en el siglo XXI

The clinical autopsies in the 21st century

Ramón Pujol Farriols

*Jefe del Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de Bellvitge.
Presidente electo de la European Federation of Internal Medicine (EFIM)*

El descenso del número de autopsias clínicas en los hospitales de los países desarrollados es un hecho evidente. Algunos consideran que difícilmente se volverá a otros tiempos, cuando esta era una práctica mucho más extendida¹. El análisis de las causas que han favorecido esta situación están bien definidas tal y como puede verse en revisiones recientes tanto nacionales² como internacionales¹. Los argumentos a favor de los valores que las autopsias aportan (Tabla 1), y por lo tanto en pro de su recuperación, no han sido capaces hasta el momento de cambiar la tendencia. Hay que aceptar que algo ha sucedido y que, en consecuencia, debemos aprovechar al máximo sus puntos aún fuertes en opinión de quienes pensamos que sigue teniendo vigencia. De hecho los datos son contundentes. Así las conferencias clínico-patológicas publicadas en *New England Journal of Medicine* de los famosos *Case records of the Massachusetts General Hospital*³, que fueron la cuna de todas las sesiones clínico-patológicas en todo el mundo, se basan mucho más, hoy día, en otras pruebas confirmatorias del diagnóstico diferentes a la autopsia; sólo el 6,4% de los casos publicados en 2008 en tan prestigiosa revista se basaban en hallazgos autópsicos.

Los colectivos implicados en torno a la autopsia clínica han modificado, en las últimas décadas, sus prioridades; de esta forma, muchos clínicos piensan, erróneamente, que la autopsia no les va aportar novedades de lo que ya sabían en vida de su paciente, muchos patólogos han desviado su interés hacia otras áreas de su especialidad que son más gratificantes y menos consumidoras de tiempo, los gestores les han ido restando importancia por su visión de reducido coste/beneficio y los ciudadanos no lo consideran, por lo general, un elemento que pueda aportar información relevante de un ser querido ya desaparecido⁴. Existen argumentos que permiten rebatir una por una estas creencias equivocadas pero lo haremos sobre la base de la experiencia de casos individuales y de beneficios colectivos que las autopsias clínicas de nuestros pacientes han aportado recientemente y, sin duda, seguirán aportando en el futuro.

Veamos algunas situaciones clínicas reales en las que la autopsia clínica aportó información insustituible a los médicos involucrados en la atención al paciente. En estas circunstancias los datos de la autopsia clínica tienen interés fundamentalmente formativo para quienes la solicitaron:

Caso 1: sin la autopsia no se hubiera confirmado el diagnóstico (sospecha clínica confirmada)

Una mujer de 82 años ingresó por presentar disnea, tos y edemas en extremidades inferiores en la última semana. Tenía antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitas tipo 2 y dislipemia. Se le colocó un stent coronario 1 año antes y padeció un AVC isquémico 3 meses más tarde. En la exploración física presentaba signos de insuficiencia cardíaca derecha, en la radiografía de tórax cardiomegalia a expensas de cavidades derechas, en la analítica insuficiencia renal moderada, hipoxemia con normocapnia, anemia ligera normocítica-normocrómica y un dímero-D > 2.000 ug/L (N < 200).

La TC del tórax mostraba contraste en venas hepáticas (insuficiencia cardíaca derecha), ausencia de signos de tromboembolia pulmonar (TEP) en ramas principales, dudoso defecto segmentario en rama de lóbulo medio derecho y derrame pleural bilateral. La gammagrafía pulmonar V/Q: fue de baja probabilidad de TEP. El ecocardiograma evidenció una fracción de eyección del 60%, hipertrofia septal, insuficiencia aórtica ligera, dilatación de ventrículo derecho (46 mm), con hipócontractilidad y una presión de arteria pulmonar estimada de 92 mmHg (5 meses antes era de 35 mmHg); la cava inferior estaba dilatada e hipomóvil y no había derrame pericárdico

Se inició tratamiento con heparina de bajo peso molecular a dosis anticoagulante. A las 48 horas desarrolló hematomas generalizados, anemia progresiva, se detectaron esquistocitos en el examen de sangre periférica, ictericia, LDH elevada y plaquetopenia. La paciente entró en shock refractario y falleció. La autopsia mostró embolismo pulmonar tumoral múltiple de adenocarcinoma de origen ginecológico, signos de hipertensión pulmonar secundaria y anemia microangiopática.

En esta paciente la autopsia clínica permitió confirmar una sospecha diagnóstica de esta complicación aguda; que de no haberse realizado hubiera persistido la duda de si era este realmente el diagnóstico.

Caso 2: sin la autopsia se hubieran ignorado datos no sospechados (discrepancia clínico-patológica)

Un hombre de 73 años ingresó por disnea progresiva y mal estado general. Fumador y EPOC, había padecido angor de esfuerzo y 15 días antes una fractura costal traumática.

En las últimas semanas su estado general se había deteriorado con empeoramiento de su disnea y aparición de edemas en las extremidades; no refería fiebre. La exploración física evidenció hepatomegalia lisa de 2 traveses y mal estado general. En la radiografía de tórax se observaban múltiples nódulos pulmonares mal definidos en ambos pulmones. En la analítica presentaba reactantes de fase aguda e insuficiencia respiratoria con hipoxemia y normocapnia. Se sospechó neoplasia metastásica pulmonar de origen no evidente. En pocos días empeoró la función pulmonar y falleció.

En la autopsia se constató una neoplasia de próstata pero sin metástasis. El examen de los pulmones mostró una Bronquiolitis obliterante con neumonía organizativa.

En el aparato respiratorio de este paciente se detectó una enfermedad distinta a la sospechada. De no haberse practicado la autopsia hubiera quedado totalmente oculta. ¿Cuántas veces debe suceder este hecho?. Pues bien, según los estudios realizados sobre discrepancia diagnóstica clínico-autóptica⁵ alrededor del 10% de los casos autopsiados presentan una discrepancia “mayor”, es decir que de haberse detectado en vida del paciente podría haber cambiado, probablemente, el pronóstico.

Caso 3: sin la autopsia se hubiera desconocido la causa de un desenlace súbito (situaciones hiperagudas)

Un hombre de 91 años fue remitido a la consulta externa de Medicina Interna para estudio de una tumoración abdominal visible a simple vista. Refería diarrea desde hacia 2 meses junto a orinas colúricas, anorexia, pérdida de peso, y en los 2 últimos días disnea de pequeños esfuerzos. Tenía antecedentes de HTA y de ACxFA con un AIT recuperado y estaba recibiendo tratamiento con IECAs y dicumarínicos. Su estado general estaba muy deteriorado y en el abdomen tenía una gran hepatomegalia irregular y dura. Mientras el paciente estaba siendo explorado presentó dolor abdominal, hipotensión y en pocos minutos entró en estado de shock y presentó paro cardíaco.

En la autopsia se detectó hemoperitoneo masivo y un hepatocarcinoma con metástasis pulmonares y suprarrenales bilaterales con embolización linfática pulmonar.

La autopsia permitió establecer la enfermedad fundamental y la causa de la muerte. Es frustrante para los clínicos que un paciente fallezca durante el inicio del proceso de atención médica (en este caso durante la primera visita) y que no pueda establecer una aproximación diagnóstica que permita explicar el porqué de los hechos. La autopsia en estas circunstancias permite certificarlo.

Además de la información que aporta directamente al equipo clínico que atendió al paciente en vida, el manejo de los datos obtenidos en las autopsias, permiten obtener beneficios colectivos. Veamos algunos casos.

Mejora de la calidad asistencial

La revisión sistematizada de las discrepancias entre los diagnósticos clínicos y los hallazgos autópticos se ha demostrado útil para mejorar las sospechas diagnósticas⁶.

Para que este procedimiento sea realmente eficaz se requiere una serie de elementos concatenados que raramente se producen en nuestra práctica clínica habitual (Tabla 2). La realidad es que un proceso sistemático de análisis continuado de los resultados de las autopsias en un servicio clínico sólo es factible si se incluye rigurosamente en la práctica diaria y para ello debe destinarse a algún responsable que realice el seguimiento. En nuestra experiencia, durante los años en que Miguel Vadillo[†] realizó este trabajo en el Hospital Universitario de Bellvitge, fruto del cual obtuvo su tesis doctoral⁶, funcionó perfectamente. El seguimiento incluía que los clínicos emitieran sus diagnósticos antes de que se iniciara la realización de la autopsia, se cerraran todos los casos una vez practicada, se determinarían las concordancias/discrepancias conjuntamente clínicos y patólogos y finalmente se analizaran siguiendo un *check-list* las causas de las discrepancias. Este proceso permitió en cinco años consecutivos reducir el porcentaje de diagnósticos discrepantes y, por tanto, la mejora de la calidad diagnóstica.

Aporta elementos para la investigación de determinadas entidades.

La aparición de nuevas enfermedades, nuevos huéspedes o enfermedades tradicionales que cambian su espectro son tributarias de ser estudiadas en la autopsia clínica.

Las peculiaridades de la población anciana⁷, del SIDA⁸, las muertes súbitas⁹, la tuberculosis¹⁰ o las nuevas epidemias víricas¹¹ son algunas de ellas.

La rentabilidad de los estudios microbiológicos post-mortem fue objeto de otra tesis doctoral que, gracias al gran esfuerzo realizado por Miguel Aranda¹², aportó nuevos datos sobre el valor de los aislamientos tanto en la autopsia convencional como en muestras de tejido obtenidas mediante punción con aguja fina (PAAF). Una vez más este proyecto requirió del esfuerzo personal del autor que precisó estar localizable durante meses seguidos para realizar personalmente las punciones post-mortem con el fin de correlacionar los hallazgos con los de la autopsia convencional de cada uno de los pacientes incluidos. Sus conclusiones aportaron nuevos datos sobre el valor de la microbiología en la autopsia y en el período inmediatamente después del fallecimiento.

Aproxima las estadísticas de mortalidad a la realidad.

Se sabe que las estadísticas de mortalidad basadas en los certificados de defunción cumplimentados sin datos autópticos dan una información distante de la realidad¹³. Habida cuenta de la importancia que estos datos tienen desde el punto de vista epidemiológico sería otro argumento a favor de realizar aquellas en que existen dudas razonables respecto a enfermedad de base o causa de muerte.

Estrategias para recuperar los valores de la autopsia clínica

La recuperación de la autopsia está siendo defendida por numerosos autores de reconocido prestigio^{15,16,17}. ¿Que elementos estratégicos pueden ser útiles para este fin?. La difusión de las bondades de la misma no debe menospreciarse aunque sus resultados no han dado excesivo fruto hasta ahora. La celebración y publicación de conferencias clínico-patológicas ha de seguir manteniéndose² por su contenido educativo y ha de seguir siendo un pilar indiscutible. Dado que el consumo de tiempo y costo es uno de los puntos débiles de quienes ponen en duda su utilidad⁴, pueden existir otras fórmulas imaginativas que venzan este escollo. La experiencia propia durante unos años en que algunos de los casos autopsiados se realizaba la correlación clínico-patológica después del examen macroscópico y si quedaban explicadas todas las dudas clínicas no se proseguía con más exámenes es una posibilidad¹⁸ no desdeñable. Por ejemplo, imaginémos un paciente que es remitido a Urgencias por un episodio de dolor centrotorácico seguido de shock y que no da tiempo a realizar suficientes exploraciones complementarias o las que se realizan no son concluyentes y fallece en un corto espacio de tiempo. Si el examen macroscópico de la autopsia nos documenta una ruptura de aneurisma aórtico o bien un infarto de miocardio o un TEP masivo queda explicado el cuadro clínico del paciente. Además, en la experiencia mencionada¹⁸, este tipo de correlación se realizó en la propia sala de autopsias entre patólogos, clínicos

y radiólogos, inmediatamente después de la disección (48 horas) con lo que la vivencia de quienes lo atendieron en vida estaba aún muy reciente y no sucedía, como en otros casos, en que si se demora la sesión clínico-patológica, que el recuerdo del paciente está ya muy lejano.

A pesar de que el porcentaje de autopsias ha dejado de ser, en la práctica, un requisito para la acreditación o reacreditación docente en España, es necesario estimular la realización de sesiones de mortalidad. Esta actividad forma parte de la evaluación de la calidad en la mayoría de centros hospitalarios que tienen Comisión de Mortalidad y entre las que debe incluirse el análisis de las autopsias clínicas realizadas. En la misma línea la discusión sistemática de los casos fallecidos a los que se ha practicado autopsia puede ser uno de los pactos de gestión entre las direcciones de los hospitales y los servicios clínicos tal como se hace, por ejemplo, en nuestro centro.

Algunos autores defienden nuevas técnicas de autopsia, llamada minimamente invasivas¹⁹, en las que se combinan exploraciones de imagen para obtener muestras de forma dirigida. Sus resultados son aceptables si bien su generalización como alternativa real a la autopsia tradicional parece difícil de aventurar.

Parece que en los tiempos actuales no cuidamos suficientemente el proceso de solicitud de las autopsias; el medico se encuentra a menudo que no fue el encargado del paciente durante su ingreso, y a veces no tiene una información concreta de su colega por lo que se desinteresa y se pierde la

Tabla 1: valores tradicionales de la autopsia clínica

Investigación médica	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de nuevos fármacos • Evaluación de nuevas técnicas
Epidemiología de la mortalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación de defunción • Estadísticas de mortalidad
Educación médica	<ul style="list-style-type: none"> • Correlaciones clínico-patológicas • Agudización de habilidades visuales
Patología legal, Salud Pública, Anatomía, Patofisiología	
Información a familiaresControl de calidad asistencial	

Tabla 2: requisitos para que las autopsias contribuyan a la mejora de la calidad de la práctica clínica

- Interés del clínico por obtener autopsias
- Desconocimiento total de los hallazgos autópsicos antes de emitir los diagnósticos clínicos
- Realización (clínico y patólogo) de un examen sistemático de la correlación clínico-autópsica (criterios de Goldman¹⁴)
- Análisis de las discrepancias y búsqueda de las razones de las mismas en análisis colectivo (sesión)
- Realización de un seguimiento mediante análisis periódicos para valorar la evolución de los datos

autopsia por falta de solicitud. Por ello, un aspecto a cuidar especialmente es el interés y la información que debe dar el solicitante de la autopsia a quienes deben autorizarla. Existe una tendencia a retomar este punto^{20,21} e incluir unas habilidades en los médicos en formación que puedan contribuir a

la recuperación de la autopsia.

En definitiva a pesar de todos los prejuicios sigo pensando al igual que Dalen¹⁵ que la autopsia clínica precisa reanimación más que ordenes de no-resucitación.

Bibliografía

1. Shojania KG, Burton EC. The vanishing nonforensic autopsy. *N Engl J Med* 2008;358(9): 873-875
2. Forteza-Rey J. Las sesiones clínico-patológicas en el siglo XXI. *Rev Clin Esp* 2008;208(11): 538-540
3. Lee Harris N. Case Records of The Massachusetts General Hospital. Continuing to learn from the patient. *NEJM* 2003;348:2252-2254
4. Aranda M, Forteza-Rey J, Corbella X. Autopsia clínica. Debate cara a cara. XXIX Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. La Coruña, Noviembre 2008
5. Shojania KG, Burton EC, McDonald KM, Goldman L. Changes in rates of autopsy detected diagnostic errors over time: a systematic review. *JAMA* 2003;289:2849-2856
6. Vadillo M, Pujol R, Corbella X, Gorritz T, Rabasa P, Bernat R. Improvements in clinical diagnostic accuracy after a 5-year systematic analysis of clinical and autopsy discrepancies. *Arch Pathol Lab Med* 2006;130:1261-1262
7. Libow LS, Neufeld RR. The autopsy and the elderly patient in the hospital and the nursing home: enhancing the quality of life. *Geriatrics* 2008;63:14-18
8. Sackoff JE, Hanna DB, Pfeiffer MR, Torian LV. Causes of death among persons with AIDS in the era of highly active antiretroviral therapy. New York city. *Ann Intern Med* 2006;145:397-406
9. Tiziana di Gioia CR, Autore C, Romeo DM, Ciallella C, Aromatario MR, Lopez A y cols. Sudden cardiac death in younger adults: autopsy diagnosis as a tool for preventive medicine. *Human Pathology* 2006;37:794-801
10. Flavin R, Gibbons N, O'Brian DS. Mycobacterium tuberculosis at autopsy: exposure and protection an old adversary revisited. *J Clin Pathol* 2007;60:487-491
11. Shi X, Gong E, Zhang B, Zheng J, Gao Z, Zhong Y y cols. *Am J Gastroenterol* 2005;100:169-176
12. Miguel Aranda M, Carmina Marti, Marianna Bernet, Francesc Gudiol, Ramon Pujol. Diagnostic utility of postmortem fine-needle aspiration punctures. *Arch Pathol Lab Med* 1998; 122:650-655
13. Villar J. The causes of death: errors in the death certificates. *Med Clin (Barc)* 1989;93:463-466
14. Goldman L, Sayson R, Robbins S, Cohn LH, Bettman M, Weisberg M. The value of the autopsy in three medical eras. *New Engl J Med* 1980;308:1000-1005
15. Dalen J E. The moribund autopsy: DNR or CPR ?. *Arch Intern Med* 1997;157:1633
16. Pasquier B. L'autopsie scientifique en 2005: Luxe or nécessité ?. *Revue de Med Interne* 2005;26:611-614
17. Burton J, Underwood J. Clinical, educational and epidemiological value of autopsy. *Lancet* 2007; 369:1471-1480
18. R. Pujol Farriols, M. Bernet Vidal, J. Castellsagué, J. Esquiús Soriguera, E. Raguer Sanz, V. Yetano Laguna. Análisis de la concordancia entre diagnósticos clínicos y de autopsia en un hospital general. *Anales Med Interna (Madrid)* 1994;11:372-376
19. Annick C. Weuslink, MG Myriam Hunink, Cornelis F. Van Dijke, Nomdo S. Renken, Gabriel P. Krestin, J. Wolter Oosterhuis. Minimally invasive autopsy: an alternative to conventional autopsy ?. *Radiology* 2009;250:897-904
20. Michael McDermott. Obtaining consent for autopsy. *BMJ* 2003;327:804-805
21. Mindy J. Hull, Rosalynn M. Nazarian, Amy E. Wheeler, W. Stephen Black-Schaffer, Eugene J. Mark. Resident physician opinions on autopsy importance and procurement. *Human Pathology* 2007;38:342-350