



Experiencias de un patólogo “autopsista” durante once años de trabajo en el Hospital Clínico-Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”

Dr Reynaldo Alvarez Santana*, Dr Cs Med José Hurtado de Mendoza Amat*, Dr Cs Israel Borrajero Martínez*

* Hospital Clínico-Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” Ciudad Habana. CUBA

Introducción

En 32 años de trabajo en la Especialidad, contando los cuatro años de estudiante de Medicina vinculado al Departamento de Anatomía Patológica del hospital de mi etapa estudiantil, el Hospital Universitario “Dr Carlos J Finlay” con el Profesor Dr Cs José Emilio Fernández-Britto Rodríguez y el Dr Jesús Rodríguez Guerra, siempre me entusiasmó el trabajo con la Autopsia Clínica. En mi Internado y Residencia aprendí mucho del Dr Jorge Luis Mederos Bello y desde 1980 tuve de Profesor al Dr Cs Med José Hurtado de Mendoza Amat, un entusiasta y aguerrido defensor de la Autopsia como Método de la Anatomía Patológica, el cual reforzó esta preferencia. En 1985 trabajamos en el desarrollo de un Sistema Automatizado de Registro y Control en Anatomía Patológica (SARCAP) logrando personalmente vincular mi preferencia por la Tecnología, en este caso la Computación y la Informática Médica, a mi trabajo profesional. En 1993 paso a trabajar bajo las órdenes y la enseñanza del Profesor Dr Cs Israel Forrajero Martínez el cual me ha permitido dedicarme al trabajo de la Autopsia Clínica exclusivamente, experiencia única en el país. Mis Profesores, Hurtado de Mendoza y Borrajero Martínez son defensores a ultranza del papel de la Autopsia Clínica como método importante de la Anatomía Patológica en el contexto del trabajo médico en cualquier hospital. **La Autopsia es el método que permite el estudio más completo del enfermo y la enfermedad a la vez que garantiza la más elevada calidad del trabajo médico.** Esta es la primera gran premisa que de por sí sola justifica que un patólogo dedique exclusivamente su vida profesional al trabajo con dicho método. Sin embargo, la realización de Autopsias en otros países comienza a declinar en la segunda mitad del siglo pasado. Se invocan muchas razones: económicas, sociales, desinterés por parte de patólogos, médicos asistenciales y administradores de salud. Los patólogos, ya desde la Residencia, se sienten cautivados por el trabajo con la Patología Quirúrgica y van rechazando la incomodidad del trabajo con la Morgue, mas laborioso, peligroso y desagradable. El desarrollo de nuevas técnicas en los últimos decenios del siglo pasado como la Inmunohistoquímica, la Ultraestructura, la Biología Molecular aplicada a la Anatomía Patológica y otras cuya aplicación a la Patología Quirúrgica se hace más factible por los altos costos económicos de las mismas hacen más atrayente el trabajo con las Biopsias y las Citologías que con las Autopsias. Por supuesto, en estos hechos existen concepciones erróneas por una parte y pretextos por otra para no trabajar la Autopsia Clínica que indiscutiblemente exige mucha laboriosidad, método, condiciones de trabajo más difíciles y mayores complejidades desde diferentes puntos de vista. No obstante, estas características y otras más son las que hacen cautivante y atrayente el trabajo de la Autopsia Clínica para el Patólogo Autopsista. La realidad actual es muy dura para los defensores de este Método, es muy raro el país que mantenga un índice de autopsias por encima del 20%. Grandes esfuerzos se hacen en este sentido y son numerosos los eventos y publicaciones nacionales e internacionales que se dedican a revitalizar la Autopsia, pero aún los resultados son pobres. **Una segunda premisa indica que es importante el interés que muestren los distintos niveles de dirección de la Institución Hospitalaria, muy importante el Director, en la realización de las autopsias, la exigencia ante cada posible negativa u oposición familiar ante los médicos y los familiares del fallecido así como la retroalimentación que tengan de los resultados de este Método en su Hospital y el uso que hagan de la información con vistas a un mejor trabajo de la Institución.**

Del trabajo con las autopsias se desprenden muchos beneficios. En primer lugar, conocer las verdaderas causas de muerte del paciente, cuestión de interés primordial, tanto para los familiares del fallecido como para los médicos de asistencia. De ahí la premisa que señalamos y la importancia para las autoridades hospitalarias como Método fundamental para controlar la calidad del trabajo médico.

Otro beneficio del trabajo con la Autopsia Clínica es la Docencia. Es un Método inigualable para el aprendizaje y adquisición de experiencia para los patólogos que se aplica a la Patología Quirúrgica y para los médicos, en general, desde el estudiante de Ciencias Médicas hasta el Profesor de más experiencia. Solo con remontarnos a siglos pasados donde la realización de una Autopsia era prohibitivo por diferentes razones, fundamentalmente religiosas, y, sin embargo, se obtenían los cadáveres por diferentes medios, todos ilícitos, por la importancia que le conferían los médicos en su aprendizaje. Personalidades históricas en la Patología como Morgagni, Rokitanski y Virchow le daban una atención muy elevada en sus estudios revolucionarios para las Ciencias Médicas. De estos hechos se desprende otro beneficio, la investigación en Ciencias Médicas. No hay Método que sustituya a la Autopsia como el estudio mas completo del Enfermo y la Enfermedad. El contar con gran cantidad de Autopsias realizadas con calidad constituye un tesoro invaluable para todo investigador.

Existen muchas mas razones que justifican el dedicarse al trabajo de la Autopsia Clínica pero queremos exponer nuestra experiencia de prácticamente doce años de dedicación exclusiva al trabajo con la Autopsia Clínica en un Hospital de Referencias. Esta experiencia es única en el país. Por nuestras responsabilidades en la Directiva de la Sociedad Cubana de Anatomía Patológica y la interrelación que tenemos con los patólogos de todo el País junto con el Prof Hurtado de Mendoza en el desarrollo de una Base de Datos Nacional de Autopsias no tenemos conocimiento de otro patólogo en Cuba que se dedique con carácter exclusivo a esta actividad.

El trabajo con las Autopsias es complejo (Disección, Revisión, Diagnóstico, Informe, Reunión de Piezas Frescas (PF), Conferencias Clínico-patológicas (CPI), Comité de Evaluación de la Mortalidad Hospitalaria (CEMH), Atención a Familiares y Médicos de Asistencia así como Procesamiento de la Información procedente de este trabajo para diversos fines, principalmente investigativos y administrativos). Durante estos años lo hemos podido llevar a cabo con el auxilio de médicos residentes (con los cuales no siempre contamos y que necesitan de una etapa inicial de adiestramiento y total supervisión) y un Técnico Tanatólogo en la disección teniendo como centro alrededor del cual se organiza todo el trabajo de dicha Sección de Autopsias Clínicas el SARCAP. En situaciones de enfermedad o de ausencia por otros motivos es auxiliado en la revisión por los otros Especialistas del Departamento. Sin el desarrollo previo del SARCAP este trabajo hubiera sido prácticamente imposible.

Organizacion

¿Cómo tenemos organizado nuestro trabajo? Utilizamos el SARCAP como Libro de Registro funcionando como elemento central en la organización de todo el trabajo relacionado con la Autopsia Clínica y los beneficios que de la misma se desprenden. Cuando se produce el fallecimiento y la orden para la realización de la Autopsia inscribimos los Datos Generales y los Diagnósticos Clínicos en el sistema. Esto nos permite tener un control de los casos que vamos realizando y su situación en cuanto a conclusión o no. Realizamos una revisión exhaustiva de la Historia Clínica del paciente planteándonos interrogantes a dilucidar en el estudio autópsico, tanto desde el punto de vista macroscópico como microscópico, con vistas al Diagnóstico Final. Se inscriben los datos generales en el SARCAP incluyendo los Diagnósticos Clínicos Finales y se confecciona un Resumen de la Historia Clínica. Este resumen formará parte posteriormente de la Epicrisis de la Autopsia. Después de la disección y revisión macroscópica de los órganos y tejidos se introducen en el SARCAP las conclusiones macroscópicas que servirán de guía al estudio microscópico y se confecciona un protocolo detallado con todo lo encontrado en la evisceración y en la disección mediante un editor de textos con el cual se ha confeccionado un Protocolo Maestro en el cual se varían los elementos positivos encontrados en la Autopsia. Después de realizado el estudio microscópico se varían las Conclusiones Macroscópicas que pasan a ser Conclusiones Finales y se confecciona la Epicrisis. Se imprime el Informe Final junto con una planilla que sirve como guía para la Evaluación del caso por parte del CEMH. En este caso quedan dos códigos en las conclusiones que indican que el paciente esta pendiente de dicha Evaluación y otro código que nos permite controlar que dicha Historia Clínica ha sido entregada al Sub-Comité de Evaluación de la Mortalidad Hospitalaria (S-CEMH). Después de evaluado el caso por dicho S-CEMH) y aprobado por el CEMH se introduce en la computadora el código de la evaluación correspondiente lo cual facilita mediante una interrogación del SARCAP tener informado al Comité de Evaluación de la Calidad (CEC) del resultado del trabajo del Comité.

Comite Mortalidad

¿Cómo esta organizado el trabajo del Comité de Evaluación de la Mortalidad Hospitalaria?

El CEMH forma parte del CEC el cual esta constituido por varios Comités que evalúan las diferentes actividades que se realizan en el Hospital, por ejemplo, Comité de Infecciones, Comité de Evaluación de las Intervenciones Quirúrgicas, Comité de Evaluación de las

Historias Clínicas, Comité Fármaco-Terapéutico y otros más. El CEMH, a su vez, está constituido por los Sub-comités correspondientes a cada Especialidad Médica que exista en el Hospital, por ejemplo, S-CEMH de Medicina Interna, S-CEMH de Terapia Intensiva, S-CEMH Quirúrgico, S-CEMH Cardiocentro y otros más. Cada S-CEMH tiene un especialista de alto nivel responsabilizado con esta actividad evaluativa el cual recibe las Historias Clínicas con el Informe Final de la Autopsia y la Planilla del CEMH con los datos del paciente y la evaluación que propone el Patólogo. Cada Historia Clínica es evaluada por un especialista designado y en una reunión de todos los médicos de dicha especialidad se discute cada caso y se aprueba o se cambia la Evaluación realizada por el Especialista designado. Esta reunión es muy importante para el Servicio en cuestión pues todos los médicos se enteran de las Conclusiones Finales de cada fallecido y se discute en base a estas conclusiones lo cual redundará en un mejor trabajo médico. Constituye una actividad científica, docente y administrativa, de las más importantes del Hospital. Dicha evaluación puede coincidir con la propuesta por el Patólogo. En caso de no coincidir se discutirá en el seno del CEMH en una reunión donde participa el Presidente del CEMH, el Secretario y los responsables de cada S-CEMH en donde debe llegarse a una evaluación definitiva. El Secretario del CEMH, en mi Hospital es el Patólogo Autopsista, lleva un control de los casos pendientes y los evaluados y cada mes redacta un Acta de esta reunión con los resultados de la Evaluación la cual debe informar y entregar en la reunión mensual del CEC. La Evaluación de los fallecidos autopsiados se dividen en tres categorías: Muerte por Curso Irreversible de la Enfermedad, Comentable y Destacable. En la primera se explica por sí misma. La Evaluación de Comentable indica que existieron dificultades en el manejo del paciente, incluso errores médicos o de otro tipo, pero que no guardaron relación con el fallecimiento del paciente. La Evaluación de Destacable si es grave pues implica error institucional, sea médico, paramédico, de procedimientos diagnósticos o terapéuticos que llevaron al fallecimiento al paciente y estos casos se discuten a todos los niveles, incluyendo con el Director del Hospital. Cada una de estas categorías, Comentable y Destacable, tienen sub-categorías las cuales por sí solo se explican:

Por error de Juicio Diagnóstico.

Por error de Juicio Terapéutico.

Por complicación de Procedimientos Diagnósticos.

Por complicación de Procedimientos Terapéuticos.

Además, se tiene en cuenta otro acápite en el que se señala si hubo circunstancias extrahospitalarias que influyeron en el fallecimiento del paciente. En nuestro caso, como Hospital de Referencia, se reciben pacientes procedentes de otras Instituciones de Salud, que llegan ya con complicaciones por diversas circunstancias y que no logran ser recuperados y fallecen. Estos casos se evalúan en el Centro y si se detectan dificultades de las anteriormente explicadas se informa a la Institución de origen para que sea analizada allí y la correspondiente toma de medidas.

En dicho informe van incluidas las evaluaciones de los casos por S-CEMH, el total de casos evaluados por S-CEMH y los pendientes de evaluación, un estudio de la mortalidad en el mes y lo acumulado en el año que incluye distribución mensual de los fallecidos autopsiados por sexo, por grupos de edades, por especialidad de fallecimiento, estadía hospitalaria, discrepancias diagnósticas, Causas Directas de Muerte (Funcionales), Causas Directas de Muerte (Morfológicas), Causas Básicas de Muerte y Causas Contribuyentes de Muerte. Además el total de casos con Infecciones desde el punto de vista Morfológico, con Neoplasias Malignas y con Daño Múltiple de Organos. Este informe se analiza buscando hechos relevantes como el aumento de las infecciones en un determinado Servicio o Intervenciones Quirúrgicas, el aumento de determinado tipo de discrepancia en un Servicio determinado como pudiera ser la discrepancia diagnóstica entre Tromboembolismo Pulmonar e Infarto del Miocardio desde el punto de vista clínico y otros, con vistas a tomar determinadas medidas preventivas o de solución por parte de la Dirección del Hospital ante estos hechos relevantes. De esta manera, junto con los informes de los otros Comités, la reunión del CEC se convierte en una importante actividad científica, docente y administrativa, de gran valor para el Cuerpo de Dirección del Hospital.

Reuniones C-P

Además de estas actividades, el Patólogo Autopsista realiza las Reuniones de Piezas Frescas en las cuales se discute con cada Servicio sus pacientes fallecidos autopsiados y, después de una discusión previa, se presentan los órganos y sus lesiones así como los diagnósticos macroscópicos con una rediscusión posterior a la presentación del Patólogo. También se realizan Reuniones Clínico-Patológicas Institucionales, en general, y con Servicios determinados, en particular. En estas reuniones se seleccionan casos con gran enseñanza, interesantes, entregándose la Historia Clínica con un mes de antelación a un especialista Profesor que será el ponente, el cual prepara una presentación con una discusión diagnóstica sin conocer las Conclusiones Anatómo-Patológicas. Después de la intervención del Ponente se realizan aportes, discusiones, otros planteamientos diferentes por parte de los presentes en el Auditorio y, posteriormente, el Patólogo presenta sus conclusiones apoyado con las imágenes macro y microscópicas y una pequeña disertación sobre la entidad. Después de esta presentación por parte del Patólogo, se realiza una pequeña rediscusión que a veces no es tan pequeña, sobre todo cuando el ponente no realiza el diagnóstico. Consideramos que esta CPI es la actividad científica, docente

e investigativa es la actividad de este tipo más importante de una Institución Hospitalaria y se le debe dar un gran apoyo por parte de todos los factores que intervienen en la Dirección Institucional. En nuestro caso, el contar con una Base de Datos de Autopsias de más de 6000 autopsias nos posibilita presentar nuestra experiencia personal o del Servicio en dicha actividad junto con la revisión bibliográfica que se realice lo cual le da mucho más valor a la presentación del Patólogo y mayor utilidad para el auditorio presente.

Resultados

El desarrollar y poseer una Base de Datos de Autopsias Clínicas del Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", resultado de once años de trabajo (1994-2004), implica también el que, con el paso del tiempo, desde los colegas de otras Especialidades hasta las estructuras de Dirección del Hospital, van asimilando las ventajas informativas que posee dicha Base de Datos. Esto trae como consecuencia que cada vez es mayor la solicitud de información mediante la interrogación de esta Base lo cual significa una mayor carga de trabajo para el Patólogo Autopsista que es quien maneja el sistema y conoce las interioridades y posibilidades de su interrogación. Desde la información mensual que se rinde al CEC a través del CEMH, Trabajos de Terminación de Residencia, Protocolos de Trabajo de las Especialidades, Trabajos Investigativos y muchos más, cada año aumenta el número de solicitudes e interrogaciones que el Patólogo Autopsista debe realizar cumpliendo con uno de los objetivos fundamentales de su trabajo. A continuación presentamos una muestra del trabajo realizado en estos once años.

Se procesaron 6091 autopsias de adultos realizadas en el Dpto de Anatomía Patológica del HCO "Hermanos Ameijeiras" desde el primero de enero de 1994 hasta el 24 de julio del 2004 a través del SARCAP obteniéndose los siguientes resultados. De estos 6091 pacientes, 3095 correspondieron al sexo masculino (50.9%) y 2986 (49.1%) al sexo femenino. La edad promedio fue de 63 años con un rango entre 15 y 101 años constituyendo el 49.98% de los casos a pacientes mayores de 65 años. El grupo de edad más afectado fue el de 65-74 años con 1340 pacientes (22%). El 68.94% de los pacientes presentaron algún elemento morfológico de probable origen infeccioso, el 36.6% una neoplasia maligna y el 53.8% daño múltiple de órganos. Las cinco especialidades de egreso que más fallecidos autopsiados tuvieron fueron UCIMP (2467-40.57%), UTI (848-13.95%), Medicina Interna (827-13.60%), Hematología (322-5.32%) y Cirugía General (261-4.30%). Si agrupamos las Especialidades de Egreso con elementos de Cuidados Intensivos o Especiales (Medicina Intensiva) alcanzan el 67.81% (4121pacientes) del total de pacientes fallecidos autopsiados. El autor ha realizado la revisión del 72.23% de las autopsias realizadas en estos once años, ha diagnosticado desde el punto de vista microscópico y concluido el 93.87% de los casos e introducido y procesado los informes en el sistema el 71.11% de las autopsias. En las Causas Directas de Muerte (CDM) la coincidencia total (T) fue 81.91%, la parcial (P) de 8.23% y la no coincidencia (N) de 9.86 mientras en las Causas Básicas de Muerte (CBM) la T fue de 74.12%, la P de 17.28% y la N de 8.60%. Las cinco primeras CDM funcionales corresponden a Insuficiencia Respiratoria Aguda (1570 casos-25.82%), Shock (957 casos-15.74%), Corazón Pulmonar Agudo (528 casos-8.68%), Disfunción de Centros Nerviosos Superiores (516 casos-8.48%) y Fallo Multiorgánico (395 casos-6.50%). Las cinco primeras CDM morfológicas corresponden a Bronconeumonía (1134 casos-18.65%), Metástasis Múltiple (998 casos-16.41%), Edema Pulmonar (774 casos-12.73%), Infarto Miocárdico Agudo (551 casos-9.06%) y Tromboembolismo Pulmonar (528 casos-8.68%). Las cinco primeras CBM fueron la Aterosclerosis Coronaria (857 casos-14.09%), la Aterosclerosis Cerebral (427 casos-7.02%), la Hipertensión Arterial (405 casos-6.66%), el Tumor Maligno del Pulmón (362 casos-5.95%) y la Cirrosis Hepática (238 casos-3.91%). Las cinco primeras Causas Contribuyentes de Muerte fueron la Hipertensión Arterial (926 casos-15.23%), la Diabetes Mellitus (504 casos-8.29%), la Aterosclerosis Coronaria (140 casos-2.30%), la Bronconeumonía (79 casos-1.30%) y la Aterosclerosis Aórtica (74 casos-1.22%). Las cinco neoplasias malignas más frecuentes fueron Pulmón (411 casos-18.47%), Linfomas (260-11.69%) No Hodgkin 195-75% y Hodgkin 65-25%, Colon (215-9.66%), Leucemias (201-9.03%), Páncreas (176-7.91%), Próstata (105-4.72%), Encéfalo (102-4.58%), Mama Femenina (96-4.31%), Mieloma Múltiple (88-3.96%) y Estómago (85-3.82%) de un total de 2225 fallecidos autopsiados con Neoplasias Malignas.

Tabla 1. Índice de autopsias en Cuba (1991-2002).

AÑOS	FALLECIDOS	AUTOPSIAS	ÍNDICES (%)
1991	71.709	28.672	39,98
1992	75.457	28.667	37,99
1993	78.531	30.840	39,27
1994	78.648	30.216	38,42
1995	77.937	30.651	39,33
1996	79.662	33.165	41,63
1997	77.316	31.241	40,41

1998	77.565	29.803	38,42
1999	79.499	31.312	39,39
2000	76.463	32.437	42,42
2001	79.394	30.723	38,70
2002	73.882	28.558	38,65
TOTAL	926.063	366.285	39,73

Fuente: Dirección Nacional de Estadística. MINSAP.

Fig. 1: Modelo de autopsia

**DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA.
INFORME DE AUTOPSIA.**

HOSPITAL: _____ AUTOPSIA _____
 NOMBRE: _____
 HISTORIA CLÍNICA: _____ INGRESO (FECHA): _____
 FECHA DE NACIMIENTO: _____ EGRESO (FECHA): _____
 EDAD: ____ AÑOS _____ EGRESO (ESPECIALIDAD): _____
 SEXO: M ____ F ____ _____ EVISCERACIÓN (FECHA): _____
 COLOR PIEL: B ____ N ____ M ____ A ____ _____ DISECCIÓN (FECHA): _____
 MUNICIPIO: _____ DIAGNÓSTICO (FECHA): _____
 OCUPACION: T ____ E ____ AC ____ J ____ D ____ ? ____ _____ ESTUDIO: COMPLETO ____ MICRO ____

DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS:

CDM:
 CIM:
 CIM:
 CBM:
 CC:
 CC:

OTROS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS (S/N):

INFARTO MIOCARDIO AGUDO: _____ MUERTE MATERNA: _____
 INFARTO MIOCARDIO ANTIGUO: _____ DIRECTA: _____
 HIPERTENSIÓN ARTERIAL: _____ INDIRECTA: _____
 ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR: _____ ACCIDENTAL (NO OBSTÉTRICA): _____
 E.C.V. HEMORRÁGICA: _____ TARDÍA: _____
 E.C.V. OCLUSIVA: _____ MUERTE POR HECHO VIOLENTO: _____
 TUMOR MALIGNO: _____ SUICIDIO: _____
 TROMBOEMBOLIA PULMONAR: _____ HOMICIDIO: _____
 ASMA BRONQUIAL: _____ ACCIDENTE DE TRÁNSITO: _____
 DIABETES MELLITUS: _____ OTROS ACCIDENTES: _____
 CIRROSIS HEPÁTICA: _____
 FALLO MULTIORGÁNICO: _____ TABAQUISMO: _____
 INFECCIÓN: _____ ALCOHOLISMO: _____
 BRONCONEUMONÍA: _____ TRASPLANTE: _____
 TUBERCULOSIS: _____ INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA: _____
 OTRAS: _____ OBESIDAD: _____

DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS:

CDM:
 CIM:

CIM:
CBM:
CC:
CC:

OTROS DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS:

(HASTA 35 DIAGNÓSTICOS)

OBSERVACIONES:

Conclusiones

Por último, podemos señalar que en este mismo Congreso Virtual se exponen Temas Libres que pueden servir de ejemplo de la valiosa información que se puede obtener de este trabajo como Patólogo Autopsista. Se presentan trabajos sobre Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitas, Neoplasias Malignas, Infarto del Miocardio en Terapia Intermedia y Sangramiento Digestivo Alto en Terapia Intermedia. Los invitamos a revisarlos. Muchas gracias.

Dr Reynaldo Alvarez Santana

Bibliografía

1. - Hurtado de Mendoza Amat J. Evaluación de la calidad de los diagnósticos premortem en autopsias. Experiencias sobre los talleres y entrenamientos del sistema automatizado de registro y control de anatomía patológica (SARCAP). Folleto. La Habana. 2003.
2. - Hurtado de Mendoza Amat J, Fuentes Peláez A, Montero González T, Alvarez Santana R. Cáncer en Cuba. Evaluación de la calidad de los diagnósticos premortem según el SARCAP. Aprobado para publicación en la Rev Cub Onc.
3. - Carter JR, Nash NP, Cechner RL, Platt RD. Proposal for a national autopsy data bank: a potencial major contribution of pathologists to the health care of the nation. Am J Clin Pathol 1981; 76: 597-617.
4. - Berman JJ, Moore GW, Hutchins GM. Maintaining patient confidentiality in the public domain Internet Autopsy Database (IAD). Proc AMIA Annu Fall Symp 1996; 328-32.
5. - Smith Sehdev AE, Hutchins GM. Problems with proper completion and accuracy of the cause-of-death statement. Arch Intern Med 2001; 161: 277-84.
6. - Baba K, Aizawa S. Nationwide autopsy registration over 30 years. IARC Sci Publ 1991; 112: 235-44.
7. - Murai Y. Malignant mesothelioma in Japan: analysis of registered autopsy cases. Arch Environ Health 2001; 56: 84-8.
8. - Hurtado de Mendoza Amat J, Alvarez Santana R, Jiménez López A y Fernández Pérez LG. El SARCAP, Sistema Automatizado de Registro y Control de Anatomía Patológica. Rev Cubana Med Milit 1995; 24: 123-30.
9. - Hurtado de Mendoza Amat J, Montero González T, Walwyn Salas V, Alvarez Santana R: El Daño Múltiple de Órganos en autopsias realizadas en Cuba en 1994. Rev Cubana Med Milit 1997; 26: 19-29.
- 10.- Cabrera Rosell P, Montero González T, Hurtado de Mendoza Amat J, Pérez Bomboust I, Cabrejas Acuña MO, McCook Noa L, Almarales Acosta MR, Cabrejas Acuña OM. Utilidad de un sistema de puntuación del Daño Múltiple de Órganos. Rev Cubana Med Milit. 2003; 32. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol32_1_03/mil04103.htm 01/08/03, 42816 bytes.
- 11.- Hill RB, Anderson RE. The Autopsy: medical practice and public policy. Boston: Butterworths, 1988.
- 12.- Montero González T. Histopatología del Daño Múltiple de Órganos en un modelo de ratón quemado. Efecto de los tratamientos con Aloe b, Ozono y Factor de Crecimiento Epidérmico. Tesis para optar al grado científico de Doctor en Ciencias Médicas. La Habana. 2001.
- 13.- Cabrera Rosell P. Aplicación de un sistema de puntuación como método diagnóstico para el estudio del Daño Múltiple de Órganos. Tesis para optar al grado científico de Doctor en Ciencias Médicas. La Habana. 2004.

Web mantenido y actualizado por el [Servicio de informática](#) uclm. Modificado: 29/09/2005 21:56:28