

La Autopsia: su rol en la Medicina

Premio Anual - Area Administración

Dr. Omar Rivero

PALABRAS CLAVE: *Autopsia, correlación anatomoclínica.*

Key Words: *Autopsy, anatomoclinical correlation.*

I. RESUMEN

Se decide realizar un estudio sobre la autopsia y su grado de correlación anatomoclínica con la finalidad de resaltar su valor e importancia. De acuerdo con los resultados obtenidos, se destaca el valor predictivo positivo que tiene la autopsia en general y según enfermedades.

En un 88% de los casos se encontró la patología responsable y sólo en el 12% de los mismos los hallazgos autópsicos no permitieron conocer la causa del fallecimiento.

SUMMARY

It is decided to perform a study about autopsy and the level of its anatomo-clinical correlation in order to stress its value and significance. According to the results obtained, it is emphasized the positive predictive value of autopsy in general, and depending on the disease.

The causative pathology was found in 88% of the cases, and only in 12% of the same, autopsy findings did not allow to know the cause of death.

RESUME

On fait l'étude sur l'autopsie et son degré de corrélation anatomoclinique dans le but de souligner sa valeur et importance. D'accord avec les résultats obtenus, on souligne la valeur

prédictive positive qui a l'autopsie en général et d'après les maladies.

Dans un 88% de cas, on trouva la pathologie responsable et seulement dans un 12% des mêmes les trouvailles autopsiques ni révélèrent pas la cause du décès.

II. INTRODUCCION

La Autopsia Médico Legal es el examen anatómico de un cadáver con fines diagnósticos, el cual puede complementarse con otros estudios (histológicos, bioquímicos, toxicológicos, radiológicos, etc.). La autopsia a su vez puede ser judicial (Art. 8o. Ley de autopsias e injertos No. 14.005) o clínica. La primera es de carácter obligatorio, ordenada por la autoridad judicial en el ejercicio de sus funciones con la finalidad de averiguar la forma de muerte a través de los hallazgos anatómicos y saber si dicha causa es de naturaleza violenta o no. En la segunda el interés autópsico se orienta al estudio de los fallecimientos sin diagnóstico clínico o dudoso, en la evolución de una enfermedad con mala respuesta terapéutica, en las enfermedades inusuales de interés científico y finalmente cuando hay riesgo de llevar a litigio médico.

La autopsia clínica ha desempeñado un papel fundamental en la Historia de la Medicina contribuyendo a los progresos y avances en el

conocimiento de las distintas enfermedades. Así ha contribuido en el perfeccionamiento diagnóstico y terapéutico de las enfermedades. Su rol se ha destacado en la investigación científica, confirmando, clarificando y corrigiendo diagnósticos, descubriendo enfermedades, detectando nuevas alteraciones lesionales y cambios evolutivos, aportando conocimientos y cambios epidemiológicos, explicación y comprensión de mecanismos patogénicos, evaluación de técnicas diagnósticas quirúrgicas, evaluación de nuevos fármacos, en litigios médicos como prueba contundente, etc.

Es a nivel hospitalario donde los estudios autópsicos están orientados a buscar una correlación anatomoclínica en una enfermedad persistente, dudosa o desconocida previamente y que pueda explicar la causa del fallecimiento. La autopsia es capaz de documentar los aciertos o los errores de los diagnósticos clínicos así como aquellos registrados en los certificados de defunción. Por lo tanto se puede considerar que la autopsia cumple una función educativa y formativa a nivel de la profesión médica constituyéndose en una herramienta docente, útil y práctica.

Lamentablemente ha disminuido la frecuencia de autopsias realizadas en los últimos diez años prácticamente en todos los países por diferentes motivos particularmente médicos y familiares que se deberían corregir con la finalidad de revertir tal situación. Este bajo porcentaje es pues de causa multifactorial (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) destacándose:

1) Las biopsias y estudios tecnológicos sofisticados actuales confirman con mayor exactitud las enfermedades y la hacen innecesarias. Así la Resonancia Magnética es superior a la autopsia para detectar aire o líquido en los espacios corporales, de igual valor para patologías de cráneo, pulmonar, vascular y abdominal pero es inferior en detectar pequeñas anomalías corporales.

2) Los profesionales médicos ya sea por falta de interés o para evitar la confirmación de errores en el diagnóstico.

3) Problemas religiosos de fácil comprensión pero difícil solución.

4) a menudo surge la idea en los familiares de que la autopsia es sinónimo de mutilación o de desfiguración corporal por desconocimiento y mala información.

La finalidad de este trabajo de investigación es destacar el valor e importancia que debe tener nuevamente la autopsia a nivel hospitalario particularmente en los centros de enseñanza. Es necesario volver a pensar y replantear la necesidad de impulsar a la autopsia como ayuda complementaria en la formación del médico que a menudo se inclina más por la teoría y dedica menos tiempo al estudio práctico.

III. OBJETIVOS

Destacar el valor que tiene el estudio autópsico a través de una investigación sobre la correlación anátomo-clínica que existe comparando los diagnósticos pre-mortem con los informes de la autopsia.

Secundariamente pero en relación con el mismo interesa conocer cuántos certificados de defunción pueden incluirse en un presumible pedido de autopsia de acuerdo con los datos registrados en ellos.

IV. MATERIAL Y METODOS

a) Material.

Se analizaron los informes autópsicos realizados entre los años 1970 y 1987 archivados en el Hospital Central de las FF.AA. y el Hospital de Clínicas y pertenecientes a pacientes que estuvieran internados.

Se excluyeron las autopsias judiciales y parciales, los reconocimientos y las efectuadas a recién nacidos, lactantes y niños.

El informe autópsico debía contener un diagnóstico clínico premortem y luego en los hallazgos anatómicos hacer mención precisa de las alteraciones patológicas halladas.

Las variables que se analizaron para este estudio fueron:

- el sexo y la edad;
- el lugar del fallecimiento (emergencia, centros de tratamiento intensivo y salas de internación);
- la correlación anatomoclínica según resultado de la autopsia pudiéndose confirmar el diagnóstico premortem o no y en este caso no hay un diagnóstico preciso o se encuentra otra enfermedad. Como se trata de un estudio retrospectivo sólo se puede calcular y evaluar la sensibilidad a través del valor predictivo positivo cuando concuerden los diagnósticos clínico y autópsico, es decir que se confirman por los hallazgos anatómicos la enfermedad planteada como causa de la muerte;
- la correlación anatomoclínica concordante o no de acuerdo a los grupos etarios estudiados a partir de los 15 años de edad;
- análisis de los certificados de defunción correspondientes a los meses de febrero a octubre del año 1994 y archivados en la oficina de Registro Civil del Hospital Central de las FF.AA. Se consideró que aquellos que no presentaban una enfermedad claramente responsable del fallecimiento según las reglas aceptadas internacionalmente (11) justificaban la realización de un estudio autópsico.

b) Métodos.

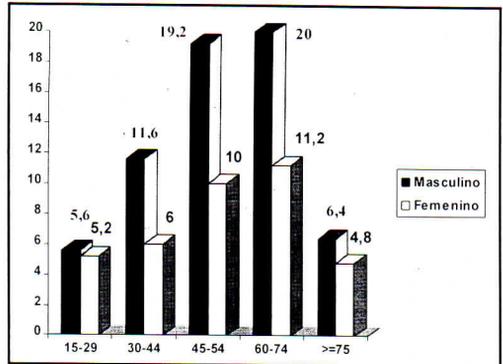
Los resultados obtenidos se expresan a través de gráficas, tablas según las variables mencionadas.

V. RESULTADOS OBTENIDOS

De acuerdo con los valores obtenidos se destacan los siguientes resultados obtenidos:

1) La población en estudio (ver Fig. No. 1) correspondió a 250 autopsias analizadas, en mayores de 15 años de ambos sexos y según grupos etarios establecidos.

Figura No. 1
AUTOPSIAS POR FRECUENCIA RELATIVA SEGUN SEXO Y GRUPO ETARIOS ESTUDIADOS

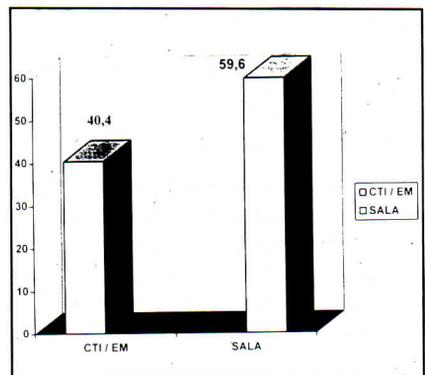


En personas jóvenes no hay diferencia en el número de autopsias realizadas según el sexo.

A partir de los 30 años y hasta los 75 años las autopsias en el sexo femenino son aproximadamente un 50% menor.

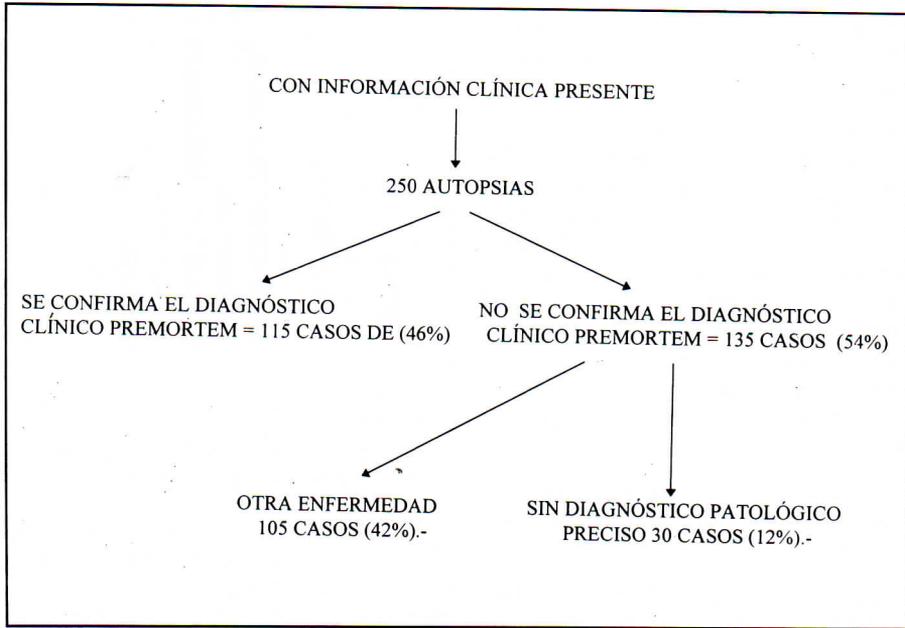
2) Según el lugar de fallecimiento (ver Fig. No. 2) los pedidos autópsicos fueron realizados en centros de emergencia (40,4%) y salas de internación (59,6%) de los hospitales mencionados.

Figura No. 2
AUTOPSIAS SEGUN EL LUGAR DEL FALLECIMIENTO



Si bien el número de autopsias realizadas es mayor en las salas de internación para la interpretación correcta de estos resultados se debe tener presente que la disponibilidad de camas en cada uno de ellos es diferente, siendo francamente menor para la medicina intensiva y centros de emergencia.

Figura No. 3
CORRELACION ANATOMO-CLINICA EN 250 AUTOPSIAS



Se destaca la frecuencia mayor por la cual no se confirma el diagnóstico premorten planteado.

3) La correlación anatomoclínica (ver Fig. No. 3) fue concordante confirmándose el diagnóstico premorTEM (46% de los casos) o discordante 54% de los casos) pudiéndose hallar otra enfermedad subyacente o quedar sin diagnóstico preciso. En este caso un 12% de las autopsias no permitieron llegar a conocer la causa determinante del fallecimiento.

4) La correlación anatomoclínica según enfermedades halladas en el estudio autopsico (ver Fig. No. 4) mostró que el valor predictivo positivo más bajo correspondió a las enfermedades del sistema nervioso y respiratorio (46.7% y 47.9%) respectivamente.

5) Según grupos etarios estudiados (ver Fig. No. 5) la correlación anatomoclínica concordante predominó entre los 45 y 59 años (58.9%) para luego ir disminuyendo, mientras que la correlación discordante fue mayor después de los 75 años (67.9%).

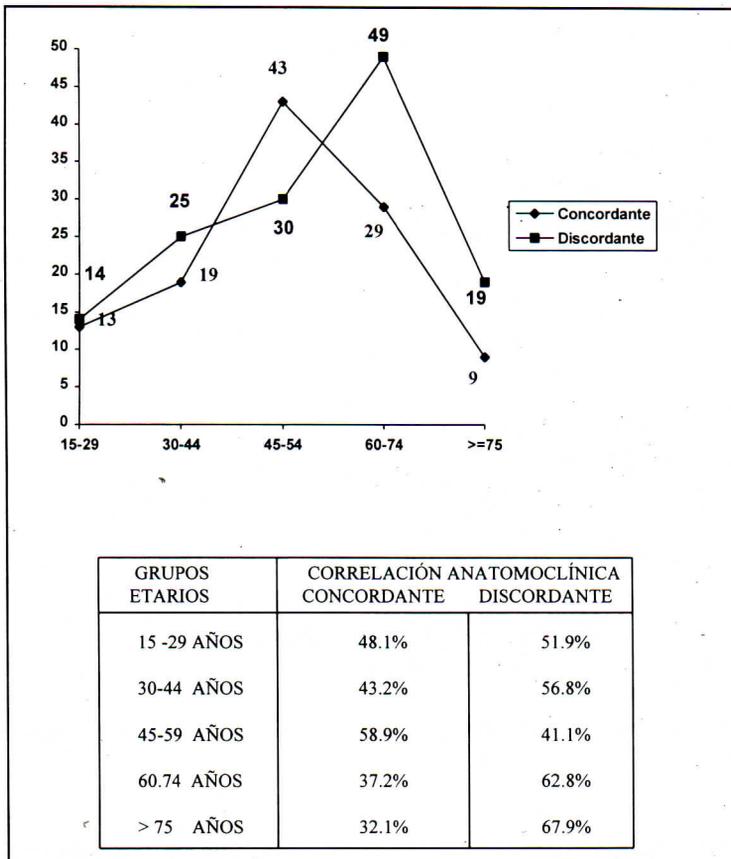
Figura No. 4
CORRELACION ANATOMO-CLINICA SEGUN HALLAZGOS AUTOPSICOS

Sin Diagnóstico Patológico Preciso		30 Casos 12%	
Diagnóstico PremorTEM	Diagnóstico Autopsico		Valor Predictivo Positivo
	Concordante	Discordante	
Enf. del Sist. Nervioso	21	24	46.7%
Enf. del Ap. Respiratorio	23	25	47.9%
Enf. del Ap. Digestivo	16	15	51.6%
Enf. del Ap. Cardiovascular	32	28	53.3%
Otro Enf.	23	13	63.9%

Las enfermedades del sistema nervioso y aparato respiratorio presentan los valores predictivos positivos aproximadamente similares y menores.

Figura No. 5

CORRELACION ANATOMO-CLINICA SEGUN GRUPOS ETARIOS ESTUDIADOS



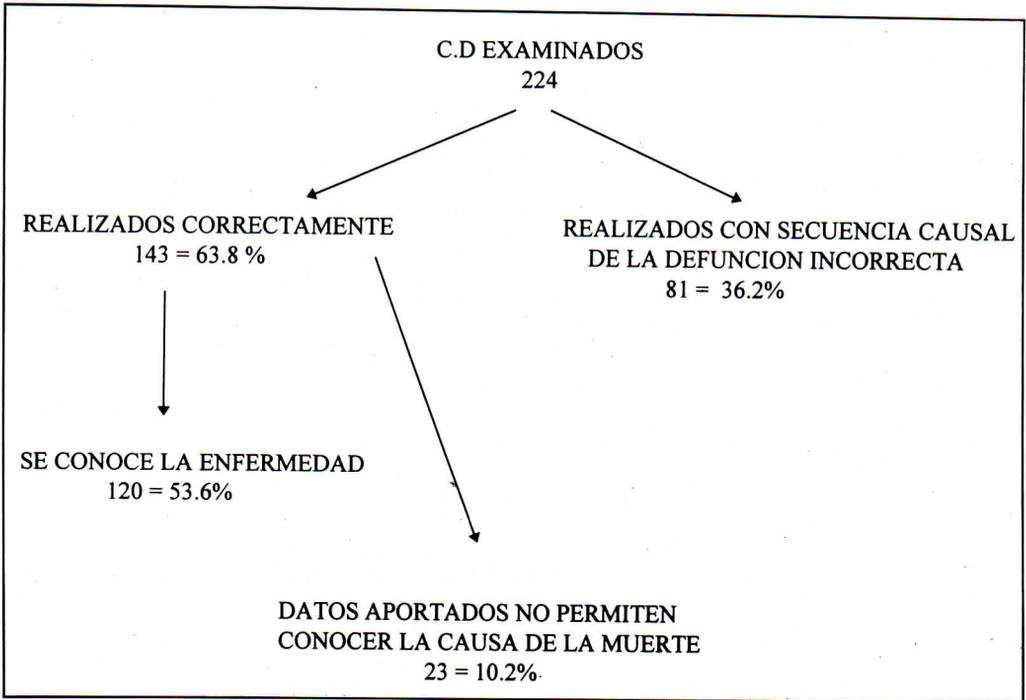
Se destaca la mayor frecuencia de correlación anátomo-clínica concordante en el grupo etario de los 45 a 59 años y la discordante en los mayores de 75 años.

6) De acuerdo con los certificados examinados (ver Fig. No. 6) se destaca que un 63.8% de ellos fueron realizados correctamente según las normas establecidas internacionalmente. Hubo errores en la secuencia de los datos en un 36.2% de los casos y en un 10.2% no se pudo conocer la causa de la muerte apareciendo generalmente en los informes síntomas y/o signos inespecíficos.

VI. DISCUSION

En nuestro país no se dispone de publicaciones o trabajos que informen sobre el porcentaje de autopsias realizadas en los diferentes hospitales y particularmente de estudios realizados sobre la correlación entre el diagnóstico clínico premortem y los hallazgos autópsicos.

Figura No. 6
ESTUDIO DE LOS CERTIFICADOS DE DEFUNCION



Se destaca que en un 10% de los certificados de defunción estudiados los datos registrados no permitieron conocer la causa del fallecimiento.

Este trabajo de investigación puede aportar resultados y conclusiones de estimable valor para ser el punto de partida de otros estudios prospectivos de mayor alcance e importancia.

De acuerdo con los resultados obtenidos se analizan y destacan los siguientes hallazgos:

1) Solicitud de autopsia según sexo y edad.

Los estudios autópsicos predominan en el sexo masculino (62.8%) y con mayor frecuencia entre los 30 y 75 años. Por lo tanto se deduce que es más accesible la aceptación de una autopsia cuando se trata de una persona fallecida del sexo masculino particularmente en ese período etario.

2) Solicitud de autopsia según lugar del fallecimiento.

Si bien el número total de autopsias es mayor a nivel de salas de internación se debe tener en cuenta que la disponibilidad de camas es superior a los centros de emergencia y medicina intensiva. En ellos la frecuencia porcentual de estudios realizados por paciente internado y fallecido será lógicamente mayor siendo por lo tanto más accesible lograr el consentimiento de un estudio autópsico.

3) Correlación anatomoclínica en 250 autopsias analizadas.

Varias son las publicaciones internacionales que muestran una frecuencia de error entre el

diagnóstico clínico premortem y postautopsia. Por ejemplo se destaca el hallazgo frecuente de embolia pulmonar como enfermedad responsable del fallecimiento en pacientes que murieron sin diagnóstico clínico preciso (12, 13), así como se encontraron las mayores discrepancias con el diagnóstico de neumonía (14). La muerte súbita, la muerte inexplicable en la evolución de una enfermedad, la presentación de síntomas y/o signos inespecíficos pueden a su vez no tener hallazgos autópsicos definidos y concretos que determinen la causa de la muerte (15).

De acuerdo con los resultados encontrados en este trabajo de investigación la autopsia tuvo un valor predictivo positivo del 46% es decir que los diagnósticos clínicos premortem y los hallazgos autópsicos fueron concordantes. Aproximado porcentaje se observó para el valor predictivo negativo cuando el estudio autópsico confirmó la existencia de una patología subyacente diferente a la patología premortem planteada (42%).

Sólo un 12% de las autopsias presentaban alteraciones inespecíficas que no permitían llegar a un diagnóstico anatomoclínico preciso.

El número de casos analizados si bien pueden constituir una muestra representativa a su vez es limitada y realizada durante un período de tiempo que abarca 18 años (1970 - 1987).

Igualmente y con la finalidad de aportar nueva información al respecto se confeccionó el siguiente cuadro comparativo con otras publicaciones internacionales.

VALOR PREDICTIVO DE AUTOPSIAS	POSITIVO	NEGATIVO
ESTUDIO REALIZADO	46%	54%
PUBLICACIONES INTERNACIONALES	1) 57%	43%
	2) 58%	42%

1) Anderson R.E. et al: The Autopsy: Past, Present and Future, JAMA 242 No. 10: 1056, 1979.

2) Underwood J.C., Cotton DW, Stephenson TJ: Audit and Necropsy, Dpt. of Pathology, University of Sheffield Medical School (England), LANCET, February 25, 1989.

La diferencia es notoria al cotejar los porcentajes de los valores predictivos pero hay que tener presente los distintos años en que se efectuaron los estudios. Por consiguiente el valor predictivo positivo del 46% en el estudio realizado seguramente debería ser mayor si por ejemplo se tomaran las autopsias a partir del año 1980. Pero lamentablemente el número de ellas fue significativamente superior para la década del 70. Lo que realmente es necesario destacar son las cifras que se señalan para el valor predictivo positivo según las publicaciones mencionadas y que tienen gran similitud y poca variación en el tiempo siendo del 57% en el año 1979 y del 58% en el año 1989. La falibilidad médica tiene un límite y se debe reconocer que hay una línea de base de error inevitable dependiendo de varios factores: patología lesional en juego, capacidad profesional, adecuado apoyo tecnológico, etc.

Persiste siempre un riesgo latente que es sobredimensionar los diagnósticos clínicos basándose en los diagnósticos tecnológicos. Se ha avanzado en el diagnóstico y complicaciones en enfermedades como la Fiebre Reumática, Endocarditis infecciosa, neoplasias, embolismo pulmonar, etc. y en otras se ha estabilizado como la cirrosis, infarto agudo del miocardio, neumonía, etc.

Un trabajo de enorme valor por sus resultados y conclusiones es el estudio realizado por Cameron y Mc. Googan (16) sobre 1.158 autopsias durante los años 1975 - 1977 determinando la sensibilidad y especificidad de varias enfermedades muy comunes. Utilizando la sensibilidad que se relaciona con el valor predictivo positivo se pudo efectuar un estudio compara-

tivo entre varias de las patologías más frecuentes.

	ESTUDIO REALIZADO	CAMERON Y Mc GOOGAN
TUBERCULOSIS	35.7%	50%
CIRROSIS	60%	62.9%
EMBOLISMO PULMONAR	33%	44.4%
NEOPLASMA BRONCOPULM.	66%	65.7%
INFARTO AG. MIOCARDIO	71.4%	79.5%

Si bien pueden llamar la atención los valores encontrados para determinadas enfermedades hay que tener presente que desde esa fecha (1977) en adelante los avances en el campo de la tecnología han contribuido a un mejor conocimiento y diagnóstico de las enfermedades. Pero también hay dificultades que influyen e inciden limitando estos adelantos particularmente la presentación y/o formas clínicas cambiantes de las enfermedades, las complicaciones u otras alteraciones que enmascaran una enfermedad desconocida hasta ese momento, la falla del médico cuando no piensa en los diagnósticos diferenciales, etc.

4) Correlación anatomoclínica según grupos etarios estudiados.

Se observó que la correlación anatomoclínica concordante fue mayor entre los 45 y 59 años donde se llegó a un valor predictivo positivo del 58.9%, mientras que después de los 75 años se alcanzó el porcentaje menor del 32.1%. Para explicar esta diferencia se puede suponer, de acuerdo con los valores obtenidos en este trabajo, que en las personas mayores de 60 años al tener más alteraciones patológicas se dificultaría el hallazgo de una causa específica determinante de la muerte.

5) Estudio de 224 certificados de defunción.

Se analizaron con la finalidad de conocer cuáles de ellos podrían haber sido motivo de una solicitud de autopsia. Así se logró encontrar que en 23 de ellos los datos aportados no permitían saber la causa de fallecimiento. Es decir que en un 10% de los certificados de defunción hubiera sido conveniente la solicitud y realización de un estudio autopsico para aclarar la causa de la muerte.

VII. CONCLUSIONES

- 1) Es más accesible lograr el consentimiento de una autopsia en el sexo masculino, particularmente entre los 30 y 75 años.
- 2) Igual consideración surge para los centros de emergencias y medicina intensiva que la solicitan.
- 3) El valor predictivo positivo de la autopsia fue de un 46% independientemente de la patología en juego.
- 4) En un 88% de las autopsias estudiadas se halló la enfermedad responsable del fallecimiento. A su vez en un 42% de las mismas, la enfermedad encontrada fue diferente al diagnóstico clínico premortem planteado. Este porcentaje está relacionado directamente con la falibilidad médica y el error humano. Sólo un 12% de las autopsias presentaban alteraciones inespecíficas que no permitían conocer la causa de la muerte.
- 5) La correlación anatomoclínica fue variable dependiendo de la enfermedad responsable. Así por ejemplo el valor predictivo positivo fue menor para las enfermedades del sistema nervioso y respiratorio.
- 6) El valor predictivo positivo de las autopsias fue mayor en el grupo etario de los 45 a 75 años y menor después de los 75 años de edad.

7) En un 10% de los certificados de defunción examinados y cuyos datos no permitían saber la causa del fallecimiento, surge en ellos la posibilidad de haber realizado un estudio autopsico.

VIII. RECOMENDACIONES

La Autopsia no debe ser percibida como una opción sino que debería tomarse como una obligación profesional frente a determinadas circunstancias.

No hay que subestimar el valor de la autopsia como estudio complementario para el diagnóstico médico ya que el error humano siempre está presente en la interpretación de los resultados a pesar de los avances tecnológicos.

Por lo tanto la falibilidad médica es limitada y no se puede quedar en la postura cómoda y fácil de pensar que no hay casos interesantes cuando en realidad sucede lo contrario, es decir, que hay falta de motivación del médico en pedir el estudio autopsico.

Al médico le corresponde informar a los familiares de los alcances y limitaciones de una autopsia. Se le da más formalidad y seriedad cuando se realiza una reunión informativa de los médicos con los familiares y posteriormente con los resultados de la autopsia. La iniciativa debe recaer en el médico más allegado y con buena relación con los familiares.

A su vez el médico debe estar bien informado y para ello sería conveniente incluir el tema en los programas relacionados con la formación profesional. De esta forma se puede contribuir a un desempeño más firme y seguro de la actividad médica.

Finalmente, es necesario señalar que para poder cumplir con lo expresado anteriormente es imprescindible modernizar los servicios de autopsias e integrarse a su dinámica y funcionamiento.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - HILL R.B., ANDERSON R.E.: The autopsy crisis reexamined: the case for a national autopsy policy, *Milbank-Q*, 69(1), 51, 1991.
- 2 - HILL R.B., ANDERSON R.E.: Pathologistis and the autopsy, *Am. J. Clin. Pathol.* 95 (Suppl. 1): 42, 1991.
- 3 - RHATIGAN R.M.: Comparing the case materials available from a teaching hospital's autopsies in 1968 and 20 years later, *Acad. Med.* 66(3): 158, 1991.
- 4 - HARTMANN H.R.: Reflections of the postmortem Audit, *JAMA*, Vol. 260(23): 3461, 1989.
- 5 - WEBSTER J.R., DERMAN D., KOPIN J., GLASSROTH J., PATTERSON R.: Obtaining permission for an autopsy: Its importance for patients and physicians, *The Am. Journal of Medicine*, Vol. 86: 325, 1989.
- 6 - Mc PHEE S.J., BOTTLES K.: To redeem from death. Reactions of family members to autopsy. *Am. J. of Medicine*, 80: 665, 1986.
- 7 - SCHMIDT S.: Consent for autopsies, *JAMA*, 250: 1161, 1983.
- 8 - BROWN H.G.: Lay perceptions of autopsy, *Arch. Pathol. Med.*, 108: 446, 1984.
- 9 - GELLER S.A.: Religious attitudes and the autopsy, *Arch. Pathol. Lab. Med.* 108: 494, 1984.
- 10- ROS P.R., Li-KC, Vo-P, BAER H., STAAB E.V.: Preautopsy magnetic resonance imaging: initial experience, *Magn. Person. Imaging* 8(3): 303, 1990.
- 11- ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SA-LUD: Clasificación Internacional de Enfermedades, Vol. 1, 11a. Edición, 1975.

- 12- DI MAIO V.J., P.J.: Natural death as viewed by the medical examiner: a review of 1000 consecutive autopsies of individuals dying of natural disease, *J. Forensic Sci*, 36(1): 17, 1991.
- 13- RAOMG, RANGWALA A.F.: Diagnostic yield from 231 autopsies in a community hospital, *Am.J.Clin.Pathol.* 93(4): 486, 1990.
- 14- GLOTH F.M., BURTON J.R.: Autopsies and death certificates in the chronic care setting, *J.Am.Geriatr.Soc.*, 38(2): 151, 1990.
- 15- HILL R.B., ANDERSON R.E.: The uses and value of autopsy in medical education as seen by pathology educators, *Acad.Med.* 66(2): 57, 1991.
- 16- ANDERSON R.E., HILL R.B., KEY CH.: The sensitivity and specificity of clinical diagnosis during five decades, *JAMA*, 261(11): 1610, 1989.