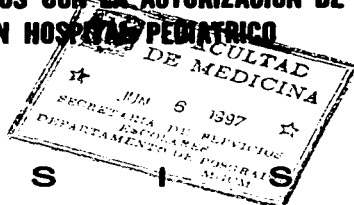




11237 100  
24.  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE PEDIATRIA  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI**

**FACTORES RELACIONADOS CON LA AUTORIZACION DE  
AUTOPSIAS EN UN HOSPITAL PEDIATRICO**



**T E S I S  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
PEDIATRIA MEDICA  
P R E S E N T A :  
DRA. JOSEFINA MONTOYA LOPEZ**

Tutor: Dra. Dulce María Hernández Hernández

Otros colaboradores:

Dra. Ma. Elena Y. Furuya Meguro



*Ma. Elena Y. Furuya Meguro*

*[Handwritten signature]*  
MAYO 6 1997  
HOSPITAL DE PEDIATRIA  
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI  
MEXICO, D.F.

*Vo Bo*  
*[Handwritten signature]*

Mayo de 1997

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

*Vivi S. Mucuna de M.*



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE:

Resumen.....	3
Antecedentes.....	4
Planteamiento del problema.....	8
Justificación.....	9
Hipótesis.....	10
Objetivos.....	11
Material y métodos.....	12
Resultados.....	16
Discusión.....	19
Comentarios y sugerencias.....	22
Tablas y anexos.....	23
Bibliografía.....	29

**DEDICATORIAS:**

**A Dios por permitir realizarme como mujer y profesionista.**

**A mi esposo Eduardo por su entrega y su amor constante.**

**A mis padres y hermanos por la gran ayuda que me han brindado a lo largo de mi vida profesional.**

**A la Dra. Dulce María y Ma. Elena Furuya por el gran apoyo y amistad que me brindan.**

**A mis maestros por todas sus enseñanzas.**

**A los niños por permitirme aprender de ellos.**

**A la Srta. Lisbeth por la ayuda que me brindó para la realización de esta tesis.**

**RESUMEN:**

**TÍTULO:** Factores relacionados con la autorización de autopsias en un hospital pediátrico.

**OBJETIVO:** Determinar los factores de atención médica y los relacionados con características del paciente que influyen en la obtención de autorización de autopsias.

**MÉTODOS:**

**Diseño:** Estudio observacional transversal analítico.

**Sitio del estudio:** Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, unidad médica de tercer nivel de atención.

**Población:** Defunciones evaluadas por el subcomité de mortalidad en el período comprendido de enero de 1994 a diciembre de 1995, que ocurrieron en el Hospital de Pediatría, menores de 16 años. **Variables obtenidas de la hoja de evaluación:** servicio hospitalario tratante, antecedentes de internamientos previos, de traslado, turno y día del fallecimiento, calificación de la defunción, médico que atendió por última vez al paciente, problemas en el diagnóstico y tratamiento, edad y sexo.

**Análisis de datos:** Estadística descriptiva con el cálculo de frecuencias simples y uso de pruebas estadísticas no paramétricas variantes de  $\chi^2$  para pruebas de hipótesis.

**RESULTADOS:** De 408 defunciones evaluadas, 116 tuvieron autopsias (28.4%) y 292 sin autopsia. De acuerdo a grupos de edad, los lactantes y los neonatos tuvieron las frecuencias más altas (33.3%, 30.7%). De los factores de atención médica, el haber sido trasladado de otras unidades y que fuera el médico residente de tercer año quien solicitara la autopsia, tuvieron mayores frecuencias de autorización de autopsias (32.5%, 35.3%,  $p < 0.05$ ). La detección de problemas en el diagnóstico y/o en el tratamiento se asoció con mayor frecuencia en la obtención de autopsias (37.7%, 36%  $p < 0.05$ ).

**CONCLUSIONES:** De acuerdo a los resultados de este estudio se pudo observar que existen algunos factores que están relacionados con una mayor frecuencia en la obtención de autopsias, por lo que es importante incidir en ellos, para mejorar las posibilidades de enseñanza que deja un estudio postmortem.

## **ANTECEDENTES:**

La palabra autopsia literalmente significa "ver por uno mismo", hacer una inspección personal. Su uso se ha restringido a la disección de un cuerpo sin vida para determinar a través de la observación la causa de la muerte o la naturaleza de la enfermedad (1).

La raíz de la autopsia puede ser trazada algunos 3500 años antes de cristo (AC), en Babilonia, ellos intentaron predecir el futuro al examinar vísceras de animales sacrificados. En el antiguo Egipto el arte de embalsamar se volvió altamente desarrollado. Hipócrates (468-377 AC) consideró la autopsia una tarea si no cruel, desagradable. Galeno (130-200 AC) inició el estudio de la disección humana. Tertuliano (160-230 DC) y Augusto (354-430 DC) se opusieron a las disecciones. Durante el Renacimiento Theophrastus Bombastus (1563-1634) publicó una de las más grandes compilaciones médicas incluyendo más de 3000 autopsias con 450 autores. En el siglo XIX Xavier Bichat (1771-1802) conocido como el padre de la Histología dirigió su atención de los órganos a sus componentes, los tejidos. En 1844 Bennet con el conocimiento del microscopio promovió un mejor análisis y estudio experimental. Durante el siglo XX Sir William Osler simboliza lo mejor de esta era, el buen clínico presta atención a la historia clínica, examen físico y la evolución de la enfermedad. La autopsia enlazó la investigación de las ciencias de laboratorio de patología experimental y bacteriología. A principio de este siglo la autopsia constituye una parte importante para la acreditación hospitalaria. Con el advenimiento de cada vez más estudios diagnósticos de alta tecnología, con el incremento de problemas médico legales y la reducción al mínimo del número de autopsias necesarias para la acreditación de un hospital (al menos en países como Estados Unidos de América EUA), por mencionar algunos factores, la frecuencia de autopsias ha ido en declive.(2).

La frecuencia de autopsias ha disminuido en los últimos 20 años en la mayoría de los hospitales. En EUA la frecuencia de autopsias ha caído de un 50% en 1940, a 41% en 1964, 35% en 1972, 22% en

1975 y 10-15% en 1985 (3,4). Al igual que en EUA y algunos países de Europa, en México la frecuencia de autopsias ha venido declinando. De acuerdo a los trabajos realizados se refiere un 41% en 1969(5), 38% en 1973(6), 26.1% en 1984(7) y un 27.3% en un trabajo realizado entre 1985 y 1988(8).

En el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI existe un Subcomité de Mortalidad que tiene como función analizar la calidad de la atención médica brindada a los pacientes que fallecen utilizando para tal fin el expediente clínico y la autopsia como herramientas de trabajo. El Subcomité de Mortalidad evalúa alrededor del 80% de las defunciones que ocurren en la unidad hospitalaria, para ello, el médico tratante del paciente califica y evalúa las condiciones clínicas en las que ocurrió el deceso llenando una hoja de revisión diseñada para tal fin (9). De acuerdo al reporte del Subcomité de Mortalidad, la realización de autopsias a partir de la reapertura del hospital en 1989 fluctúa entre un 28.7% en 1989, un ascenso en 1992 a 42.8% y un descenso progresivo hasta un 32% en 1995(10).

La importancia de la autopsia a través de sus beneficios ha sido bien documentada. El descubrimiento de nuevas enfermedades, mejoramiento de la educación médica, la gran precisión en estadísticas por corrección, clarificación y confirmación de diagnósticos premortem, la validación de tecnología diagnóstica, evaluación de nuevas técnicas quirúrgicas y drogas y el incremento en oportunidades de investigación(11,12,13) son algunos de los beneficios de la autopsia, así como puede ser una prueba real de la destreza diagnóstica del médico y en términos filosóficos es indudablemente el último encuentro entre el médico y su paciente. Como tal la autopsia debe ser un procedimiento clínico tan normal como la historia clínica y el examen físico del paciente(14).

Existen un gran número de factores responsables con la disminución en la frecuencia de autopsias desde los relacionados a problemas familiares para su consecución, factores relacionados con la atención médica y otros factores relacionados a características del paciente. Dentro de las objeciones

de los familiares para autorizar una autopsia se citan las relacionadas con la mutilación del cuerpo, el stress que genera el autorizar la autopsia, la falta de información acerca de la utilidad de la autopsia, el deseo del fallecido de la no realización de la autopsia, la religión y la demora para los trámites del funeral(15,16).

Algunas razones citadas en relación al área médica que contribuyen en la disminución de la frecuencia de autopsias son: los médicos patólogos tienen otras muchas responsabilidades que demandan su tiempo y que consideran de mayor importancia, la autopsia se relega al médico más joven del departamento de patología con menor experiencia clínico-patológica, el proceso de obtener el permiso es incómodo o muchas ocasiones se deja en manos del médico en formación con menos experiencia(17), la correlación entre los diagnósticos de la autopsia y los clínicos no concuerda porque frecuentemente el patólogo no efectúa una búsqueda dirigida y cuidadosa de las lesiones dado que desconoce muchos detalles de la evolución del caso, los resultados de la autopsia no se entregan en forma oportuna y adecuada, hay temor a la crítica al identificar enfermedades no diagnosticadas en vida, la idea de que la muerte del paciente representa la falla del médico tratante, el desconocimiento de que a través de la autopsia pueden aclararse dudas y generarse nuevos conocimientos, la confianza que se tiene en los estudios diagnósticos por su alta tecnología y la frustración con las limitaciones de la autopsia a un determinado órgano y un factor relacionado a la administración hospitalaria, el costo de la autopsia no directamente reembolsable(18). Se mencionan algunos factores relacionados a las características del paciente como la edad con una frecuencia mayor en edades perinatales, este factor dado por el interés de conocer diagnósticos que puedan beneficiar el futuro perinatal(19,20), el sexo y el diagnóstico del paciente.

De acuerdo a los datos que contempla la hoja de evaluación del subcomité de mortalidad del Hospital de Pediatría se pretende analizar algunos factores de atención médica y características del paciente que pueden estar relacionados con la autorización de autopsias, algunos de los cuales no han sido



considerados en publicaciones previas, para con ello mejorar la frecuencia de permiso de autopsias incidiendo sobre aquellos factores que sean susceptibles de modificar.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

A través de los años se ha visto que ha habido una declinación progresiva en la frecuencia de autopsias. La literatura menciona un sin número de factores que pueden contribuir en esta disminución, desde los relacionados con problemas familiares para su autorización, problemas de tipo administrativo hospitalario relacionado con los costos y algunos factores relacionados con características del paciente y la práctica médica. Hay numerosos estudios realizados en la población adulta, no así en la población pediátrica. De ahí que surge nuestra pregunta. ¿Existen factores de atención médica como servicio hospitalario tratante, internamientos previos, turno del fallecimiento, día del fallecimiento, calificación de la defunción, médico que atendió por última vez al paciente y problemas en el diagnóstico y tratamiento, así como características del paciente como la edad y el diagnóstico que influyen en la autorización para obtener una autopsia?

**JUSTIFICACIÓN:**

En los últimos años ha habido en la mayoría de los países una disminución importante en el número de autopsias que se ha realizado en los hospitales.

El Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI no escapa a este acontecimiento.

El comportamiento de la mortalidad a partir de la reapertura del hospital en 1989 muestra tasas que fluctúan entre 5.1 X 100 egresos en 1990 hasta una tasa de 6.5 X 100 egresos en 1994. La realización de autopsias durante este período ha sido de un 28.7% en los primeros meses de 1989, el porcentaje más alto se presentó en 1992 con un 42.8% con una disminución progresiva hasta un 32.7% en 1995.

Dada la importancia clínica que tiene el conocer las causas específicas de las defunciones sobre todo en los pacientes con mayor dificultad en el diagnóstico o durante el tratamiento, el lograr conseguir el estudio histopatológico que permita aclarar las condiciones que llevaron a la muerte al paciente constituye una labor de trascendencia en la enseñanza médica.

Se han realizado numerosos estudios para conocer los factores que pueden influir en esta disminución, sin embargo, la literatura en edad pediátrica es escasa, hecho que justifica el realizar un estudio donde se de a conocer algunos factores de atención médica y otros factores relacionados al propio paciente los cuales influyen en la disminución de la autorización del permiso de autopsias y de esa manera incidir sobre ellos haciendo susceptible el mejorar la frecuencia de las mismas.

**HIPÓTESIS:**

Las características del paciente como la edad (recién nacidos) y el tipo de diagnóstico están relacionados con la autorización de autopsias.

Los factores de atención médica como servicio hospitalario, antecedente de internamientos previos, turno y día del fallecimiento, calificación de la defunción, médico que atendió por última vez al paciente y la detección de problemas en el diagnóstico o tratamiento están asociados con obtener la autorización de autopsias.

**OBJETIVOS:****OBJETIVO GENERAL:**

Determinar los factores de atención médica y los relacionados con características del paciente que influyen en la obtención de autorización de autopsias.

**ESPECÍFICOS:**

Determinar si algunos factores de atención médica como servicio hospitalario tratante, internamientos previos, turno del fallecimiento, día del fallecimiento, calificación de la defunción, médico que atendió por última vez al paciente y problemas en el diagnóstico y tratamiento pueden influir en la obtención de la autorización de autopsias.

Determinar si algunos factores relacionados con características del paciente como la edad y el diagnóstico pueden influir en la obtención de la autorización de autopsias.

Determinar si los factores de atención médica influyen en mayor proporción en la obtención de la autorización de autopsias que los factores relacionados con características del paciente.

**MATERIAL Y MÉTODOS:**

1.-**LUGAR DEL ESTUDIO:** Se llevó a cabo en el Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, unidad médica de tercer nivel con área de influencia en la región sur del Distrito Federal, y de las delegaciones estatales de Morelos, Chiapas, Guerrero y Querétaro.

2.-**DISEÑO:** Estudio observacional transversal analítico.

**3.-CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Defunciones que ocurrieron en el periodo de estudio.
- Defunciones ocurridas en hospitalización o en urgencias del hospital.
- Defunciones evaluadas por el subcomité de mortalidad.
- Defunciones en edades menores de 16 años, de cualquier sexo y diagnóstico.

**4.-CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Defunciones ocurridas en domicilio a quienes se expidió certificado de defunción en el hospital.
- Defunciones de casos médico legales.

**5.-CRITERIOS DE ELIMINACIÓN:**

- Expedientes con falta de información.

**6.-DEFINICIÓN DE VARIABLES:****VARIABLE DEPENDIENTE:**

1.-Autorización de autopsias: Obtención del permiso por los familiares para realizar el protocolo de autopsia.

Tipo : Cualitativa.

Escala: Nominal.

Categoría: si, no.

**VARIABLES INDEPENDIENTES:**

1.-Edad.- Tiempo de duración de la vida a partir de su nacimiento.

Tipo: Cuantitativa.

Escala: Ordinal.

Categoría: 0-28 días, 1 a 18 meses, 19 meses a 5 años, 6 a 16 años.

2.-Diagnóstico.- Conjunto de signos que fijan el carácter peculiar de una enfermedad. Calificación facultativa de una enfermedad según los signos que se advierten. Enfermedad con la cual se califica al paciente como enfermedad principal al momento de su fallecimiento.

Tipo: Cualitativa.

Escala: Nominal.

Categoría: Código de 001 a 999 (CIE).

3.-Servicio hospitalario tratante.-Organización y personal destinados a cuidar intereses o satisfacer necesidades del público o alguna entidad. Asignación de un área específica durante la hospitalización del paciente.

Tipo: Cualitativa.

Escala: Nominal.

Categoría: Neonatología, urgencias, terapia intensiva, oncología, pediatría médica, neurología, neumología, nefrología, infectología, hematología, gastroenterología, endocrinología, cardiología, cirugía pediátrica, cirugía cardiovascular, cirugía gastrointestinal, otorrinolaringología, neurocirugía.

4.-Internamientos previos.-Antecedente de hospitalizaciones anteriores a la actual al momento de la defunción.

Tipo: Cualitativa.

Escala: Nominal.

**Categoría:** sí, no.

**5.-Turno del fallecimiento.-Horario del día en que ocurre el cese de la vida del paciente.**

**Tipo:** Cualitativa.

**Escala:** Nominal.

**Categoría:** Matutino, vespertino, nocturno.

**6.-Día del fallecimiento.-Día de la semana en que ocurre el cese de la vida del paciente.**

**Tipo:** Cualitativa.

**Escala:** Nominal.

**Categoría:** Lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado, domingo.

**7.-Calificación de la defunción.-Evaluación asignada a la forma en que ocurrió el deceso de acuerdo a la evolución del padecimiento.**

**Tipo:** Cualitativa.

**Escala:** Nominal.

**Categoría:** Esperado a corto plazo(en este momento de la evolución). Esperado a largo plazo(no en este momento de la evolución). Inesperado(el curso clínico era factible de ser modificado con los recursos disponibles). Súbita(no se dispuso de tiempo suficiente para su atención en esta unidad).

**8.-Médico que atendió por última vez al paciente.-Personal médico encargado del paciente al momento de la defunción.**

**Tipo:** Cualitativa.

**Escala:** Nominal.

**Categoría:** Médico adscrito a la unidad, médico en formación.

**9.-Problemas en el diagnóstico o tratamiento.-Detección de deficiencias durante el proceso diagnóstico y terapéutico en la última estancia hospitalaria.**

**Tipo:** Cualitativa.



Escala: Nominal.

Categoría: si, no.

#### **7.-METODOLOGÍA. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO:**

El subcomité de mortalidad evalúa las defunciones (aproximadamente el 80%) que ocurren en esta unidad hospitalaria. La hoja de evaluación (Anexo 1) contempla datos de identificación del paciente, de traslado, de estancia hospitalaria, características de la defunción, diagnóstico de egreso y evaluación de problemas médicos. Cada una de las defunciones es discutida por los integrantes del subcomité para llegar a una calificación por consenso del tipo de defunción como esperada o inesperada, del acuerdo entre los diagnósticos clínicos de ingreso y de defunción y la presencia de los problemas en el diagnóstico y tratamiento.

Se revisaron las hojas de evaluación, recolectadas durante los años de enero de 1994 a diciembre de 1995 por el subcomité de mortalidad, de donde se tomó la información necesaria para la realización del estudio.

#### **TAMAÑO DE LA MUESTRA:**

El tamaño de la muestra se calculó con un nivel de confianza de 95%, un poder de prueba de 80%, una relación de expuestos: no expuestos de 1:2, con una diferencia esperada del efecto de 20% considerando la probabilidad de hallazgos no esperados de la defunción (3) obteniéndose los siguientes resultados calculados con el programa Epi info versión 6.0 para tamaño de muestra de 345 defunciones.

#### **ANÁLISIS ESTADÍSTICO:**

Se capturaron las variables de estudio en una base de datos con el paquete estadístico Dbase plus y se validó la captura a través de frecuencias simples y recaptura de un 20% de información. El análisis del estudio se realizó con estadística descriptiva con el cálculo de frecuencias simples y uso de pruebas estadísticas no paramétricas variantes de  $X^2$  para pruebas de hipótesis.

**RESULTADOS:**

De las 517 defunciones ocurridas durante los años 1994-1995, 413(79.8%) fueron evaluadas por el subcomité de mortalidad, de estas se realizaron 118 autopsias y 295 no fueron autorizadas. De las 413 defunciones evaluadas se excluyeron 5, 3 por fallecimiento en el domicilio, una por ser un caso médico legal y otra por ser adulto(donador renal). La población estudiada quedó constituida por 408 defunciones, 116 casos de autopsia (28.4%) y 292 sin autopsia (71.5%).

De los factores evaluados relacionados a la autorización de autopsias, en cuanto a características del paciente, se encontró un predominio en el grupo de edad de 1 a 18 meses con 41 casos (33.3%) seguido por el grupo en el periodo perinatal con 35 casos (30.7%), el menor número fue encontrado en el grupo de preescolares (19meses a 5 años) con 16 casos (24.2%). No hubo diferencias en el porcentaje de autopsias entre los pacientes del sexo masculino (28.5%) con respecto al femenino (28.3%), de acuerdo al número de defunciones ocurridas en cada grupo. El 66.9% de la población era procedente del Distrito Federal y fué el grupo con mayor número de autopsias logrado con 76 casos (27.8%), sin embargo al comparar los porcentajes de los diferentes estados que envían pacientes a esta unidad hospitalaria, no se encontraron diferencias significativas en el número de defunciones con autopsia. Del total de defunciones 246 tuvieron el antecedente de haber sido trasladado a esta unidad y fue en este grupo donde se consiguió el mayor porcentaje de autopsias (32.5%), mostrando una diferencia significativa respecto a quienes no lo tuvieron (tabla 1).

De acuerdo a los factores de atención médica, el antecedente de haber sido un ingreso de primera vez tuvo un predominio de autorización de autopsias con 74 casos (31.3%), respecto a los pacientes que habían sido atendidos previamente en esta unidad hospitalaria. El día de la semana con mayor número de autopsias conseguido fue cuando las defunciones ocurrieron en día lunes (38.4%), contrastado con el menor porcentaje de autopsias conseguido cuando la defunción ocurrió

en día martes (21.6%), sin embargo estos resultados parecen ser debidos solo al azar. Asimismo el mayor porcentaje de autopsias se lograron cuando el fallecimiento ocurrió durante el turno matutino (34.3%) sin encontrar diferencias estadísticas al comparar con los turnos vespertino y nocturno.

De acuerdo a la calificación de las defunciones la mayor parte fueron consideradas como esperadas a corto plazo con 281 casos y 77 autopsias (27.4%), sin embargo los porcentajes de autopsias conseguidos fueron mayores cuando las defunciones ocurrieron de manera no esperada o súbita (30.3%-41.6%).

En relación a los médicos que atendieron por última vez al paciente, el médico residente de especialidad de tercer año consiguió un mayor porcentaje de autopsias, de 147 defunciones se autorizaron 52 (35.3%), por arriba incluso de las conseguidas por el médico de base (27.3%) ( tabla 2).

En el 37.7% de las defunciones en las que se detectó algún tipo de problema relacionado al diagnóstico se consiguió la autopsia , con mayor frecuencia que cuando no se detectó problema alguno ( $X^2=5.8$ ,  $P=0.02$ ). El comportamiento fué similar cuando se calificó algún problema durante el proceso terapéutico ( $X^2=4.3$ ,  $p=0.03$ ) ( tabla 3).

En cuanto al servicio hospitalario tratante se registro el mayor número de defunciones en la sala de neonatología con 113 defunciones (27.6%), analizando el porcentaje de autopsias por servicio de acuerdo al numero total de defunciones quedaron de la siguiente manera: Neonatología 40 (9.8%), Terapia Intensiva 19 (4.6%), Hematología 10 (2.4%), Pediatría 10 (2.4%), Oncología 6 (1.4%), hasta servicios en los cuales no se autorizaron autopsias como Neurología, Urología y Otorrinolaringología, constituyendo en total un 28.4% de frecuencia de autopsias en nuestro hospital ( tabla 4).

Los diagnósticos principales de defunción registrados con mayor frecuencia fueron Afecciones perinatales con 55 (13.4%), Cardiopatías congénitas 51 (12.5%), Leucemias 50 (12.2%), Tumores 44 (10.7%), Enfermedades del Sistema Nervioso Central 24 (5.8%), Enfermedades congénitas de tracto digestivo 23 (5.6%), Enfermedades de aparato genitourinario 16 (3.9%), Anomalías cromosómicas 14 (3.4%), Malformación de Chiari 10 (2.4%), Septicemia 7 (1.7%) y todas las demás 114 (27.9%) (tabla 5).

## **DISCUSIÓN:**

En nuestro hospital al igual que lo reportado en la literatura nacional e internacional (3-8) el número de autopsias es cada vez más bajo en números absolutos y proporcionalmente menor al número total de defunciones.

Existe un acuerdo general sobre los beneficios que aporta el estudio de la autopsia a la familia, al clínico, al hospital, al proceso educativo y a la investigación. El conocer nuevas enfermedades con beneficios tanto para el clínico como para la familia, el mejorar la educación médica, el validar nueva tecnología diagnóstica y terapéutica, el uso de nuevas drogas y el incremento de programas de investigación son algunos de los muchos beneficios de la autopsia mencionados (6-14).

La gran importancia de la autopsia deriva de los múltiples beneficios mencionados. Se han estudiado previamente muchos factores relacionados con la falta de autorización de autopsias, desde problemas familiares para su consecución, algunas características personales del paciente, algunos factores de atención médica y administrativos hospitalarios (15-20).

En nuestro trabajo, por ser un estudio retrolectivo no fué posible analizar algunos factores familiares que pueden ser de gran trascendencia en la autorización de la autopsia, debido principalmente a la falta de información específica. Otra limitación que encontramos a nuestro estudio es el relacionado a un sesgo de selección ya que solo se analizó un 79.8% del total de defunciones por el subcomité de mortalidad y por tanto las defunciones no evaluadas pudieran estar relacionadas con algunos de los problemas mencionados sobre todo en el área de atención médica ya que se trata de casos cerrados para presentación de sesiones anatomoclínicas, lo cual implica una subestimación en las asociaciones encontradas.

En cuanto a los factores evaluados, la edad con mayor frecuencia de autorización de autopsias fué vista en lactantes y neonatos al igual que lo reportado en la literatura (19,20), no hubo significancia en relación al sexo y procedencia, pero si vemos una mayor frecuencia de autopsias en pacientes que

ESTA COPIA NO PUEDE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

fueron referidos de otras unidades del área de influencia, lo cual puede estar en relación a la complejidad y gravedad de la patología de estos pacientes.

Algunos factores de atención médica como el antecedente de tener ingresos previos en el hospital, presentó un menor porcentaje de autopsias, que pudiera estar relacionado con la gran diversidad de estudios diagnósticos y terapéuticos realizados a estos pacientes dada la cronicidad de su padecimiento. No hubo un predominio significativo en cuanto al día de la defunción y el turno y si un mayor porcentaje de autopsias cuando las defunciones eran inesperadas o súbitas. Llama la atención que en relación al médico que atendió por última vez al paciente hubo un predominio en porcentaje de autopsias obtenido por el médico en formación de tercer año comparado con el médico de base, posiblemente debido a que existe un reiterado llamado por las autoridades para solicitarlo.

Se encontró así mismo un predominio de porcentaje de autopsias cuando se determinó algún tipo de problema para establecer el diagnóstico y tratamiento del paciente.

Del 28.4% de autopsias encontramos un predominio en patología perinatal con un mayor porcentaje de consecución de autopsias por el servicio de Neonatología, esto en relación a lo trascendente del futuro perinatal, seguido por servicios como Terapia intensiva, Hematología, Pediatría Médica y Oncología. El análisis por grupos de enfermedades muestra como se mencionó un mayor número de defunciones y de porcentaje de autopsias en enfermedades perinatales y por ser un hospital de tercer nivel donde se atiende patología muy compleja es seguido por grupos de enfermedades como cardiopatías congénitas, leucemias, tumores, enfermedades del sistema nervioso central.

Sabemos que nuestro estudio tiene limitaciones y sesgos como se ha mencionado, sin embargo nos da pie a la realización de estudios posteriores prospectivos donde se analicen los factores familiares y donde se evalúe el 100% de las defunciones permitiendo con esto resultados más acordes a la realidad. Como una sugerencia para tratar de mejorar la hoja de evaluación de las defunciones se podría incluir además del médico que atendió por última vez al paciente, especificar claramente el

personal médico quien solicitó la autopsia, así como incluir algunos motivos de no aceptación de la autopsia por parte de los familiares como la religión, mutilación del cuerpo, demora del trámite del funeral, etc., especificando el parentesco del familiar que otorgó la información.

**COMENTARIOS Y SUGERENCIAS:**

Se presentan algunas estrategias o propuestas para mejorar la frecuencia de autorización de autopsias en nuestro hospital, las cuales podemos dividir en 2 grupos:

1.- Dirigidas a los familiares del paciente: Información sobre el procedimiento de la autopsia a los familiares desde su ingreso al hospital independientemente del diagnóstico del paciente y su gravedad, apoyándonos para esto con los servicios de Trabajo Social y Salud Mental, haciendo énfasis sobre la importancia de la autopsia tanto para generar conocimientos al área médica como a la propia familia (consejo genético).

2.-Dirigidas al personal médico: Capacitación del personal médico a través de cursos sobre la importancia y beneficios de la autopsia, así como sobre el manejo emocional del paciente en estado grave y de sus familiares.

Participación activa del medico residente en el protocolo de autopsia, el cual puede ser considerado como un incentivo en la calificación del área cognoscitiva.



**TABLA 1**  
**CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE RELACIONADAS CON LA**  
**AUTORIZACIÓN DE AUTOPSIAS**

<b>CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE</b>	<b>NUM. DE DEFUNCIONES (n=688)</b>	<b>NUM. DE AUTOPSIAS (n=116)</b>	<b>% DE AUTOPSIAS</b>	<b>SIN AUTOPSIA (n=292)</b>	<b><math>\chi^2</math> (p)</b>
<b>EDAD</b>					
< 28 días	114	35	30.7	78	
1 a 18 meses	123	41	33.3	82	4.13
19 meses a 5 años	66	16	24.2	50	(0.2)
6 años o más	105	24	22.8	82	
<b>SEXO</b>					
Masculino	228	65	28.5	163	0.0
Femenino	180	51	28.3	129	(0.9)
<b>PROCEDENCIA</b>					
D.F.	273	76	27.8	197	
Chiapas	16	8	50.0	8	
Guerrero	25	8	32.0	17	4.2
Morisco	30	8	26.6	22	(0.4)
Otros estados	64	16	25.0	48	
<b>TRASLADO</b>					
Si	246	80	32.5	166	
No	125	27	21.6	98	4.8
Se desconoce	37	9	24.3	28	(0.03)

**TABLA 2**  
**FACTORES DE ATENCIÓN MÉDICA RELACIONADOS CON LA**  
**AUTORIZACIÓN DE AUTOPSIAS**

<b>FACTORES DE ATENCIÓN MÉDICA</b>	<b>NUM. DE DEFUNCIONES (n=400)</b>	<b>NUM. DE AUTOPSIAS (n=116)</b>	<b>% DE AUTOPSIAS</b>	<b>SIN AUTOPSIA (n=292)</b>	<b>X<sup>2</sup> (p)</b>
<b>INGRESOS PREVIOS</b>					
Si	163	40	24.5	123	2.2
No	236	74	31.3	162	(0.13)
Se desconoce	9	2	22.2	7	
<b>DÍA DE LA DEFUNCIÓN</b>					
Lunes	65	25	38.4	40	
Martes	60	13	21.6	47	
Miércoles	58	15	25.8	41	
Jueves	70	25	35.7	45	8.4
Viernes	61	15	24.5	46	(0.2)
Sábado	57	12	30.7	45	
Domingo	39	11	28.2	28	
<b>TURNO</b>					
Matutino	137	47	34.3	90	
Vespertino	113	24	21.2	89	
Nocturno	137	43	31.3	94	5.5
Se desconoce	21	12	57.1	19	(0.06)
<b>CALIFICACIÓN DEFUNCIÓN</b>					
Esperada a corto plazo	281	77	27.4	204	
Esperada a largo plazo	49	14	28.5	35	1.3
Inesperada	66	20	30.3	46	(0.7)
Súbita	12	5	41.6	7	
<b>MÉDICO</b>					
Base	223	61	27.3	162	
R3	147	52	35.3	95	
R2	15	1	6.6	14	6.7
Se desconoce	23	2	8.6	21	(0.03)

**TABLA 3**  
**PROBLEMAS DETECTADOS Y AUTORIZACIÓN DE AUTOPSIAS**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>NUM. DE DEFUNCIONES (n=488)</b>	<b>NUM. AUTOPSIAS (n=116)</b>	<b>% DE AUTOPSIAS</b>	<b>SIN AUTOPSIA (n=292)</b>	<b>X<sup>2</sup> (p)</b>
<b>DIAGNÓSTICO</b>					
No	316	81	25.6	235	
Si	90	34	37.7	56	5.8
Se desconoce	2	1	-	1	(0.02)
<b>TRATAMIENTO</b>					
No	297	76	25.5	221	4.3
Si	111	40	36.0	71	(0.03)

TABLA 4

## NUMERO DE AUTOPSIAS DE ACUERDO A SERVICIO HOSPITALARIO

SERVICIO	NUM. DE DEFUNCIONES	NUM. AUTOPSIAS	% DE AUTOPSIAS*
Neonatología	113	40	9.8
Hematología	54	10	2.4
Terapia intensiva	51	19	4.6
Pediatría Médica	40	10	2.4
Oncología	35	6	1.4
Neurocirugía	23	5	1.2
Cirugía Pediátrica	21	4	0.9
Cardiología	16	5	1.2
Gastroenterología	13	5	1.2
Nefrología	10	3	0.7
Neurología	10	0	0
Admisión continua	7	2	0.4
Cirugía cardiovascular	6	2	0.4
Cirugía Gastrointestinal	2	2	0.4
Infectología	2	1	0.2
Urología	2	0	0
Endocrinología	1	1	0.2
Neumología	1	1	0.2
Otorrinolaringología	1	0	0
Total	408	116	28.4

\* El 100% corresponde al total de defunciones

**TABLA 5**  
**DIAGNÓSTICOS PRINCIPALES DE DEFUNCIÓN**

DIAGNÓSTICO	C.I.E.*	NUM. DE DEFUNCIÓNES (n=688)	NUM. AUTOPSIAS (n=116)	% DE DEFUNCIÓNES	SIN AUTOPSIA (n=292)
<b>1.-Afecciones perinatales</b>	(769-768)	55	14	13.4	41
Síndrome dificultad respiratoria	769	24	9		15
Enterocolitis necrosante	777	15	3		12
Prematuraz extrema	765	14	2		12
Asfixia al nacer	768	2	0		2
<b>2.-Cardiopatías congénitas</b>	746	51	18	12.5	33
<b>3.- Leucemias</b>	(204-207)	50	9	12.2	41
Linfoblástica	204	32	5		27
Mielóide y otras	205-207	18	4		14
<b>4.- Tumores</b>	(140-203, 208-239)	44	9	10.7	35
Sistema Nervioso Central	191-192	19	6		13
Linfomas	200-2020	8	1		7
Otros tumores	149-190	17	2		15
<b>5.- Enfermedades de Sistema Nervioso Central</b>	(320-349)	24	5	5.8	19
Degenerativas	324-336	9	2		7
Inflamatorias	320	6	3		3
Epilepsia	345	9	0		9
<b>6.- Congénitas de tracto digestivo</b>	750-751	23	11	5.6	12
<b>7.- Enfermedades del aparato genitourinario</b>	580-593	16	6	3.9	10
<b>8.- Anomalías cromosómicas</b>	758	14	3	3.4	11
<b>9.- Malformación de Chiari</b>	741	10	4	2.4	6
<b>10.- Septicemia</b>	38	7	5	1.71	2
<b>11.- Todas las demás</b>		114	32	27.9	82

\* Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª revisión.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS (ANEXO 1):

<b>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL HOSPITAL DE PEDIATRIA. CMN SIGLO XXI REVISION DE DEFUNCIONES</b>		PARA SER LLENADO POR EL COMITE <input type="text"/> <input type="text"/> CASO CLINICO NO. DE CONTROL TIPO DE DEFUNCION (MOSP., NO MOSP.) <input type="text"/>																									
<b>I. IDENTIFICACION.</b>																											
1. FECHA DE REVISION _____	AA MM DD	2. SERVICIO _____ <input type="text"/>																									
NOMBRE DEL PACIENTE _____																											
EDAD _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	SEXO <input type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/> FEMENINO	NO. DE AFILIACION _____																									
UNIDAD MEDICA FAMILIAR DE ADSCRIPCION; (NUMERO DE UMF) _____		LUGAR DE PROCEDENCIA; (D.P., MOR., ETC.) _____ <input type="text"/>																									
<b>II. DATOS DE TRASLADO.</b>																											
EN CASO DE NO HABER TRASLADO PASAR A LA SECCION IEE																											
1. SE REALIZO TRASLADO DEL PACIENTE A ESTA UNIDAD <input type="checkbox"/>	2. UNIDAD DE REFERENCIA (MOZ NO.) _____ <input type="text"/>																										
3. DIAGNOSTICO PRINCIPAL DE ENVIO _____ <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>																											
4. MOTIVO DE ENVIO _____ <input type="text"/>																											
<b>III. DATOS DE LA ESTANCIA HOSPITALARIA EN ESTA UNIDAD.</b>																											
1. TIEMPO DE ESTANCIA _____ <input type="text"/>	4. GRAVEDAD DEL PACIENTE AL INGRESO <input type="text"/> <input type="text"/>																										
2. ANTECEDENTES DE INGRESOS PREVIOS <input type="checkbox"/> 1º SI <input type="checkbox"/> 2º NO	CALIFICACION DE 00 A 99 1º LLEGADO VIVO 2º MUERTO																										
3. VIA DE INGRESO _____ <input type="text"/>	5. SE IDENTIFICO INFECCION INTRAHOSPITALARIA <input type="checkbox"/>																										
URGENCIAS. CONSULTA EXTERNA. _____ <input type="text"/>																											
6. DIAGNOSTICOS DE INGRESO																											
1. _____	<table border="1" style="width: 100px; height: 100px; border-collapse: collapse;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																										
2. _____																											
3. _____																											
4. _____																											
5. _____																											
7. DIAGNOSTICO FAMILIAR _____ <input type="text"/>																											
<b>IV. CARACTERISTICAS DE LA DEFUNCION.</b>																											
1. FECHA DE DEFUNCION _____	2. DIA DE LA SEMANA _____ <input type="text"/>	3. HORA _____ <input type="text"/>																									
DD MM AA LUNES A DOMINGO																											
4. MEDICO EN TURNO QUE ATENDIO POR ULTIMA VEZ AL PACIENTE _____ <input type="text"/>																											
(MEDICO DE BASE. RESIDENTE DE 30. RESIDENTE DE 20. 2º NO)																											
5. DE ACUERDO A LA EVOLUCION DEL PACIENTE, USTED CONSIDERA QUE LA DEFUNCION ERA: _____ <input type="text"/>																											
1) ESPERADA A CORTO PLAZO (EN ESTE MOMENTO DE LA EVOLUCION) 2) ESPERADA A LARGO PLAZO (NO EN ESTE MOMENTO DE LA EVOLUCION) 3) INESPERADA (EL CURSO CLINICO ERA FACTIBLE DE SER MODIFICADO CON LOS RECURSOS DISPONIBLES) 4) SUBITA (NO SE DESPUES DE TIEMPO SUFICIENTE PARA SU ATENCION EN ESTA UNIDAD) 5) OTRA (ESPECIFIQUE) _____																											



**BIBLIOGRAFÍA:**

- 1.-King LM. A history of the autopsy. *Am J Pathol* 1973;73:514-44.
- 2.-McPhee SJ, Bottles K. Autopsy: moribund art or vital science?. *Am J Med* 1985;78:107-13.
- 3.-Landefeld CS, Chren MM, Myers A, et al. Diagnostic yield of the autopsy in a university hospital and community hospital. *N Engl J Med* 1988;318:1249-54.
- 4.-Council on Scientific Affairs. Autopsy. A comprehensive review of current issues. *JAMA* 1987;258:364-9.
- 5.-Benitez BL. Los departamentos de patología en México. Estudio estadístico. *Boi Asoc Med Patol* 1969;7:61-72.
- 6.-Flores BF, Aguirre GJ, Fernández J. La utilidad de los estudios postmortem. *Patología (Mex)* 1975;13:17-35.
- 7.-Alonso P. Autopsias en los hospitales de enseñanza en México. *Gac Med Mex* 1988;124:349-52.
- 8.-Angeles AA, Quintanilla ML, Muñoz FL, Espinoza VB, Feraña PV. Concordancia diagnóstica clínico patológica en 429 autopsias del Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. *Rev Inv Clin* 1992;44:13-20.
- 9.-Vargas RR, Aleman VP, Jasso GL. El comité de mortalidad: una necesidad hospitalaria. *Boi Med Hosp Infant Mex* 1992;49:683-8.
- 10.-Informe anual del subcomité de mortalidad 1995. La Calidad. Boletín informativo del comité de calidad Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI 1996;7:1-4.
- 11.-Webster JR, Derman D, Kopin J, Glassrod J, Patterson R. Obtaining permission for an autopsy: its importance for patients and physicians. *Am J Med* 1989;86:325-6.
- 12.-Kleiner DE, Emmert BM, Liotta LA. Necropsy as a research method in the age of molecular pathology. *The lancet* 1995;346:945-8.
- 13.-Steel CM. Necropsy as a research method. *The lancet* 1995;346:1368-9.



- 14.-Boers M. The prospects of autopsy: mortui vivos docuerunt? (Have the dead taught the living?). *Am J Med* 1989;86:322-4.
- 15.-Schmidt S. Consent for autopsies. *JAMA* 1983;250:1161-5.
- 16.-McPhee SJ, Bottles K, Bernard LO. To redeem them from death. Reactions of family members to autopsy. *Am J Med* 1986;80:665-71.
- 17.-Goldman L, Sayson R, Robbins S. The value of the autopsy in three medical eras. *N Engl J Med* 1983;308:1000-5.
- 18.-Davis GJ. Organ-limited autopsies: obtaining permission for postmortem examination of the urinary tract. *Arch Pathol Lab Med* 1995;119:1092-3.
- 19.-Landers S, MacPherson T. Prevalence of the neonatal autopsy: a report of the study group for complications of perinatal care. *Pediatr Pathol Lab Med* 1995;15:539-45.
- 20.-D'Costa G, Daga KS. The value of neonatal autopsies. *J Trop Pediatr* 1995;41:311-3.