

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**



**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
E INVESTIGACIÓN**

**HOSPITAL GENERAL “DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ”**

CONCORDANCIA ANATOMO-CLÍNICA EN AUTOPSIAS REALIZADAS EN EL  
DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL HOSPITAL GENERAL “DR.  
MANUEL GEA GONZÁLEZ” DEL AÑO 1990 AL AÑO 2001.

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA  
P R E S E N T A:**

**DR. GERARDO ESCUDERO MENDOZA**

**ASESOR: DRA. SARA PARRAGUIRRE MARTÍNEZ  
JEFE DE DIVISIÓN DE ANATOMÍA PATOLÓGICA**



**MÉXICO D.F. 2008**



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.

## **AUTORIZACIONES**

Dr. Alfonso Galván Montaña  
Dirección de Investigación  
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Dr. Octavio Sierra Martínez  
Director de Enseñanza  
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Dra. Sara Parraguirre Martínez  
Jefe de División de Anatomía Patológica y Asesor de Tesis  
Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

## **AGRADECIMIENTOS**

**A mi esposa.**

**A mi familia.**

**A mis amigos y profesores.**

## INDICE.

Antecedentes	5
Marco de referencia	8
Planteamiento del problema.	9
Justificación	9
Objetivo	10
Hipótesis	10
Diseño	10
Materiales y métodos	10
Consideraciones éticas	12
Resultados	13
Referencias bibliográficas	21

Secretaría de Salud. Hospital General "Dr. Manuel Gea González".  
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

1. TITULO.

Concordancia anatomo-clínica en autopsias realizadas en el departamento de Anatomía Patológica del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" del año 1990 al año 2001.

Tipo de investigación: Básica-X

2. INVESTIGADORES:

Investigador Responsable: Dra. Sara Parraguirre Martínez Jefa de División.

Investigador Principal: Dr. Gerardo Escudero Mendoza Médico Residente.

3. SEDE: División de Anatomía Patológica del Hospital General "Manuel Gea González".

4. ANTECEDENTES.

La autopsia, también llamada *examinación post-mortem* u obducción, es un procedimiento médico que consiste en la *examinación exhaustiva* de un cadáver para determinar la causa y forma de la muerte, así como para evaluar la presencia de alguna enfermedad o herida. El término "autopsia" deriva del griego, de "ver por uno mismo"; "necropsia" también deriva del griego, de "ver un cuerpo muerto". (Del gr. *αὐτοψία*, acción de ver por los propios ojos).

Desde la antigüedad, la persona dedicada a la investigación del cuerpo humano ha estado y está en conflicto con la sociedad; tabúes, creencias de reencarnación, ideas religiosas, se conjugan para que no se permita aprender al hombre vivo conocerse mejor, sirviéndose de sus semejantes –enfermos o muertos-. Así tanto Tertuliano (160-230) como San Agustín (354-430) se opusieron enérgicamente a la autopsia: "es bueno para los anatomistas examinar las vísceras de los muertos para aprender de que manera murieron, pero para nosotros humanitas lo prohíbe". En otras ocasiones se han malinterpretado disposiciones específicas. La resolución de Concilio de Tours, en 1163, de que la "iglesia aborrece la sangre" fue interpretada como prohibición para la práctica de cirugía y de autopsias. Se puede afirmar que la anatomía, normal y patológica, nació en la ilegalidad y clandestinidad, entre temores y argucias para evitar el peligro de la ex comunicación, la cárcel e incluso la pena de muerte.

Los antiguos no hicieron anatomía, sólo se recogieron escasos y superficiales datos normales y patológicos por los embalsamadores y egipcios, y por los arúspices en los animales sacrificados para predecir el futuro.

La primera autopsia de un cadáver humano, bien documentada, se efectuó en 1302 por Bartolomeo de Varignana, profesor de medicina, por orden de los tribunales de Bolonia, debido a la muerte en circunstancias sospechosas, del noble Azzolino. El extenso protocolo de la autopsia concluye: "nosotros nos hemos asegurado por nosotros mismos de la condición, por la evidencia de nuestros propios sentidos y por la anatomización de las partes". Aunque algunos autores señalan otras autopsias previas, se trata de estudios incompletos o citados en crónicas. En la edad media el papa Sixto IV (1471-1484) concedió a las universidades de Bolonia y Pádua permiso para abrir cadáveres humanos; en 1488 se concedió a Fernando el Católico de Zaragoza, gracias a la cual Juan Tomás Porcell pudo efectuar más de 50 autopsias durante la peste bubónica de Zaragoza en 1564; sus observaciones fueron publicadas con el nombre de Información y curación de la peste, y revolucionó las indicaciones terapéuticas tradicionales, oponiéndose terminantemente a medidas como las sangrías y las purgas.

En 1410, el papa Alejandro murió súbitamente y fue autopsiado por Pietro D'Argelata. En 1556, fue autopsiado San Ignacio de Loyola y se le encontraron cálculos renales, vesicales y biliares. Todo esto demuestra que partir del siglo XV la autopsia fue totalmente aceptada por la iglesia católica. Hechos semejantes han ocurrido con las disposiciones judaicas.

Pero fue hasta el renacimiento cuando, rotos muchos prejuicios y modificada la ideología científica, los médicos decidieron anatomizar y leer en el propio cadáver lo que antes solo podía leerse en las obras ingenuas y falaces de los autores clásicos.

El siglo XVI es el siglo de Eustaquio, Falopio y Vesalio (1514-1564), el reformador máximo, que tuvo, sin embargo que robar sus cadáveres en la oscuridad del cementerio o descolgarlos de las tenebrosas horcas y, que murió "de pena" durante un peregrinaje a Jerusalén para expiar sus pecados de asesinato e impiedad por haber autopsiado a una mujer que aparentemente no había muerto aún de "sofocación uterina", según refirió Ambrosio Paré en una carta. Su obra

máxima fue *De humanis corporis fabrica*, dicha obra fue la primera anatomía verdadera del cuerpo humano que demostró los errores y falsedades de la obra de Galeno, basada en disecciones de animales.

A fines del siglo XV, Antonio Benivieni, cirujano florentino, reunió numerosos casos clínicos, quince de los cuales contaban con autopsias, y trató de determinar la localización de la enfermedad y causa de muerte. Esto se publicó posteriormente (1507), en tomos de cien, llamados centurias, que constituyen la obra denominada *De arduis nonnullis ac miran dis morborum et sanationum causis* (De las sobresalientes causas escondidas de las enfermedades y sus curaciones).

Durante los siglos XVI y XVII, la práctica de la autopsia anatomopatológica llegó a ser frecuentísima. En las palabras que suelen iniciar el relato de la sección anatómica: late el orgullo del hombre que ha hecho todo lo posible para ver la realidad tal como ella es; Teófilo Bonetus (1620-1689) recopiló más de 3000 autopsias, efectuadas por más de 450 estudiosos, entre los que destacan Falopio, Helmot, Malpighi, Paracelso, Vesalio, publicándolas en el libro "Sepulchretum".

Durante el siglo XVIII, la medicina adquiere mayor refinamiento, y la anatomía patológica hace un considerable avance, gracias a que la autopsia continúa realizando un gran papel. Boerhaave (1668-1738) hace una notable contribución al publicar dos monografías llamadas *Libelli*; en la primera (1724) resalta la importancia de la historia clínica y describe, en más de seis páginas, el procedimiento de la autopsia, y en la segunda (1728), llama la atención el caso de un enorme tumor intratorácico, probablemente un liposarcoma. Fue Giovanni Batista Morgagni (1682-1772), quien señaló la localización de las enfermedades con los órganos y estableció la correlación anatomoclínica, considerando las lesiones como causantes de los síntomas y signos clínicos, en su obra maestra *De sedibus et aulis morborum per anatomen indagatis* (1761), y que lo consagró como el fundador de la anatomía patológica como una ciencia.

El siglo XIX se caracteriza por un espectacular incremento en la cantidad y calidad de la autopsia, que pasó de las alteraciones orgánicas al descubrimiento de las lesiones tisulares y celulares, esto por la labor de tres hombres fundamentales: Rokitsky, Bichat y Virchow; el primero tiene la marca mundial, aún no superada, de 30 000 autopsias personales, se le considera como el patólogo con más experiencia macroscópica en toda la historia de la medicina, y es el autor de la técnica sistemática de autopsias que permite el estudio ordenado de todos los órganos, usada hasta la actualidad, con ligeras variantes, por todos los anatomopatólogos. Fue publicada por Virchow en 1876, traducida al inglés ese mismo año, y al español en 1903, en México, por Bulman y Zubietta.

Francois Bichat (1771-1802) destacó entre un grupo de notables clínicos interesados en la anatomía patológica, en un año efectuó por sí solo 600 autopsias, y cambió la atención de los órganos hacia sus componentes: los tejidos. Sin el uso del microscopio y solamente por la disección, y simples métodos físicos y químicos, logró distinguir 22 tejidos diferentes, y en 1800 publicó su obra *Traité des membranes*, que lo consagra como el fundador de la histología, tanto normal como patológica; en esa misma obra señala la interrelación de las disciplinas médicas: diseccionar en anatomía, experimentar en fisiología, seguir la enfermedad y hacer la autopsia en medicina, estos son los tres caminos, sin los cuales no puede haber anatomista, ni fisiólogo, ni médico.

Rudolf Virchow (1821-1902) aplicó la teoría celular de Schwann a la anatomía patológica, y en 1858 fundó la patología celular, que fue la base de sus fundamentales trabajos sobre aterosclerosis, esteatosis, amiloidosis, patogenia de la úlcera gástrica y mecanismos de la inflamación.

El siglo XIX se cierra con la autopsia que hizo Virchow, de un caso que causó un escándalo médico-político (Federico, príncipe heredero alemán) y que varió el curso de la historia mundial moderna. Así como en siglos anteriores, en este se hicieron numerosas críticas contra la autopsia. La más acre probablemente fue la del inglés Sydenham, quien decía: algunos médicos pomposa y aparentemente persiguen promoción de la medicina por la investigación en el recto del muerto. Pero a esta ironía se puede oponer con ventaja la opinión de otro sabio cumbre de la medicina, William Osler, quien afirmó sobre la autopsia: uno de los más grandes objetivos del médico es investigar las causas de la muerte, examinar cuidadosamente las lesiones orgánicas hasta que hagan la existencia imposible, y aplicar ese conocimiento a la prevención y tratamiento de la enfermedad.

En el siglo XX ocurren dos sorprendentes hechos contradictorios, durante la primera mitad de la centuria la autopsia alcanza su clímax numérico y se enriquece enormemente con

numerosos descubrimientos científicos: la microscopía electrónica, de transmisión y de barrido, la inmunohistoquímica, la citogenética y el cultivo de tejido. A este auge contribuyen las modificaciones legislativas favorables a la autopsia, entre ellas el informe Flexner; así la comisión conjunta de acreditación de hospitales exigió un mínimo de 20% de autopsias para permitir el funcionamiento hospitalario en Estados Unidos, considerando que la autopsia es norma de calidad: a mayor número de autopsias, mejor calidad asistencial, docente y de investigación de la institución.

Pero en la segunda mitad del siglo, las autopsias disminuyeron dramáticamente de manera paradójica, por las mismas razones que causaran su espectacular auge: los avances tecnológicos, como la TAC y la RMN permiten verdaderas vivisecciones, que casi igualan los datos necrópsicos, y el hecho de que el volumen monstruoso de las autopsias requiere presupuestos estratosféricos, por lo que la comisión conjunta de acreditación de hospitales, en 1971, suprimió las autopsias para el reconocimiento; descendiendo las autopsias de 70 a 9 y 2 por ciento. Siendo en México y América en general, la evolución de la autopsia muy semejante a Europa.

En América la primera autopsia se efectuó el 18 de julio de 1553, en la isla de Santo Domingo, por el maestro cirujano Juan Camacho a solicitud de las autoridades judiciales y eclesiásticas para tratar de dilucidar si dos gemelas, unidas por el tórax, muertas a los ocho días de edad, eran uno solo o dos individuos y, por lo tanto si debían tener uno o dos nombres y ser bautizadas una sola o ambas separadamente. La primera autopsia en el Continente Americano se efectuó en agosto de 1576, en el Hospital Real de los Naturales de la Ciudad de México, por Alonso López, con motivo de investigar las causas de la epidemia de la peste o cocoliztle.

El doctor Jecker fue el precursor de nuestras actuales sesiones anatomoclínicas, al presentar en la sesión de la Academia de Medicina, el 7 de agosto de 1837, piezas obtenidas en las autopsias y discutidas por los académicos en relación a los datos clínicos. Los primeros estudios histopatológicos fueron presentados hasta 1852 en la Academia, por los doctores Ortega y Barreda sobre unas preparaciones histológicas de un tumor.

Además de la Academia de Medicina, se encuentran referencias de necropsias en La Unión Médica de México. En 1864 salió el primer número de la Gaceta Médica de México, cuyo abundante material anatomopatológico es prueba fehaciente de la importancia de esta materia en México, donde en febrero de 1895 el doctor Rafael Lavista fundó el Museo Anatómico-Patológico Nacional y la Revista quincenal de Anatomía Patológica y Clínicas Médica y Quirúrgica. En 1900 murió el doctor Lavista, y un año después fue constituido oficialmente el Instituto Patológico Nacional, bajo la dirección del doctor Manuel Carmona, quien falleció en 1902. Fue designado director el doctor Manuel Toussaint Vargas, quien fue el primer anatomopatólogo mexicano con plena formación moderna, ya que estudió en Alemania con los eminentes Rudolf Virchow, Karl Weigert, Robert Koch, entre otros; cristalizó la fundación de la cátedra de Anatomía Patológica en 1901. En 1937 llegó a México el maestro Issac Costero Tudanca, a quien se debe el progreso de la Anatomía Patológica en general y de las autopsias, así como la formación de numerosos anatomopatólogos.

En nuestro país siempre se ha practicado un número reducido de autopsias, siendo poco lo que se sabe en relación a este tema. Benítez Bribiesca señaló que en 1969 en 44 hospitales hubo 13.000 defunciones, realizándose 5.000 autopsias, correspondiendo a 41%; Flores Barroeta y cols. en 1973 recopilaron que en 19 hospitales hubo 9334 defunciones, realizándose 3506 autopsias correspondiendo a un 38%. La Dra. Patricia Alonso y cols. en 1984 hicieron una encuesta recopilando los datos siguientes:

Porcentaje de autopsias realizadas en hospitales del Distrito Federal:

Hosp. "La Raza" IMSS 10.8%	Hosp. "Darío Fernández" ISSSTE 18.8%
Hosp. "Fernando Quiroz" ISSSTE 21.6%	Centro Médico Nacional IMSS 23.3%
INNSZ 27.5%	Hosp. "Adolfo López Mateos" ISSSTE 28.5%
Hosp. Infantil de México 29.4%	Instituto Nacional de Pediatría 37.1%
Hospital General de México 39.3%	(Incluyeron el 8% de autopsias legales)

Porcentaje de autopsias realizadas en hospitales de provincia:

Hosp. Regional de Zona. Chihuahua, Chih. 0.2%
Clínica Hosp. 14 IMSS. Veracruz Ver. 0.8%
Hosp. de SSA. Veracruz, Ver. 1.0%
Hosp. de Especialidades IMSS. Puebla, Pue. 1.8%
Hosp. de Especialidades 71 IMSS. Torreón, Coah. 4.9%

Hospital Civil de León, Gto. 9.4%  
Clínica Hosp. ISSSTE. Durango. 9.8%  
Hosp. "San José" Monterrey, N.L. 10.5%  
Hosp. "José E. González" Monterrey N.L. 13.3%  
Hosp. General de Zona. Morelia, Mich. 15.8%  
Hosp. "Miguel Silva". Morelia, Mich. 15.8%  
Hosp. General. Hermosillo, Son. 17.4%  
Hosp. Universitario. Torreón, Coah. 22.9%  
Hosp. de Especialidades 25 IMSS. Monterrey N.L. 28.7%  
Hosp. Infantil de Monterrey, N.L. 52.8%

Con todo esto se resume que en el Distrito Federal se lleva a cabo 26.1% de autopsias y en el resto del país 13.5%, cifras más bajas que las que se encontraron anteriormente.

#### 5. MARCO DE REFERENCIA.

El objetivo inicial de la autopsia fue fundamentalmente entender y aprender anatomía, pero posteriormente y en forma paulatina ha sido clave para los estudios de investigación básica y clínica. Así se han enriquecido los conocimientos en fisiología, bioquímica, biología celular, y muchos otros, y por supuesto, la correlación anatomoclínica. La evaluación de procedimientos terapéuticos, médico-quirúrgicos y quimioterápicos, así como la aportación de datos estadísticos confiables de mortalidad, que de otra forma no podrían obtenerse, son también aportaciones de la autopsia. Cuando una autopsia se realiza correctamente, se interpreta de manera adecuada y se presenta ante el personal médico que intervino en la vida del enfermo autopsiado, se está ejercitando una de las funciones más importantes de su razón de ser: la educación. Además la presencia del médico tratante en las sesiones de autopsias es índice directo de la actividad académica intrahospitalaria.

La educación puede resumirse en tres áreas:

- 1.- Educación médica continuada, dirigida a clínicos y patólogos: el análisis de los datos aportados por la autopsia, correlacionados con los diagnósticos efectuados en la vida del paciente, indicará al médico si hubo un adecuado estudio que llevó a un correcto diagnóstico, o si hubo errores y el porqué de éstos, dando el mejor control de calidad del ejercicio de la medicina.
- 2.- Adiestramiento de residentes en patología, principalmente, y a residentes de otras áreas: sin los hallazgos de la autopsia y el análisis de los procesos patológicos en órganos y tejidos, no se podrían entender los mecanismos de la enfermedad y la enseñanza de la patología y otras áreas no podría objetivarse.
3. Educación a nivel de pregrado: con el material de la autopsia se re aprende anatomía y se aprenden objetivamente las características de la enfermedad estudiada de manera teórica previamente, llegando a relaciones y conclusiones entre los datos clínicos, de laboratorio, gabinete y los de la autopsia<sup>10</sup>.

En 1998 la Dra. Edith Valdez y cols. revisaron 67 protocolos de necropsia y expedientes clínicos de niños y adultos del servicio de patología del Centro de Especialidades Médicas del estado de Veracruz "Dr. Rafael Lucio", durante 1995 y 1996. El 59% de diagnósticos clínicos en niños y el 57% en adultos presentaron algún tipo de error. La concordancia del diagnóstico principal *ante* y *postmortem* fue de 26% (infantes) y 41% (adultos) mostrando una baja concordancia entre los diagnósticos clínicos y los anatomopatológicos<sup>1</sup>.

Realizar mayor cantidad de diagnósticos de certeza constituye indirectamente un incremento en la calidad de la atención médica, por lo cual el Dr. Amel García Montero y cols. se propusieron analizar la correlación del diagnóstico anatómico y clínico de los fallecidos autopsiados (100) de la Unidad de Cuidados Intensivos de Emergencias del Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", entre 1995-2001, observando también una baja coincidencia en los diagnósticos<sup>2</sup>.

Los Drs. Carlos R. Pérez Valdes y Juan C. Pérez Cárdenas en un universo de trabajo formado por 173 pacientes fallecidos en las salas de medicina interna del hospital "Calixto García" de Cuba, entre el 1º de septiembre de 2002 y el 31 de agosto de 2003, con historia clínica completa y protocolo de necropsia, se propusieron investigar los factores que influyen en la concordancia anatomoclínica. Los pacientes con discrepancias diagnósticas representaron el 41,3%. Los diagnósticos de mayor discrepancia clínico patológica fueron tromboembolia

pulmonar, infarto agudo del miocardio y sangrado digestivo alto, seguidos por las neoplasias, enfermedades infecciosas y enfermedades cerebro-vasculares. En este estudio la mala calidad de las historias clínicas determinó la presencia de discrepancias diagnósticas. El sexo femenino y la estadía hospitalaria mayor de 7 días se asociaron a menor proporción de errores diagnósticos<sup>3</sup>.

Se realizaron 358 necropsias del año 1991 a 2000 en el Hospital Luis Calvo Mackenna, el Dr. Juan Carlos Acuña determinó un alto porcentaje de diagnósticos incorrectos, lo que confirma la importancia de la autopsia para el mejoramiento de la práctica clínica, pues debe ser considerado un instrumento de aprendizaje que ayuda a optimizar el diagnóstico y tratamiento<sup>4</sup>. El Dr. Manuel Fernández Turner y cols. realizaron un estudio descriptivo correlacional, de 969 pacientes fallecidos en el Hospital "Dr. Gustavo Aldereguía Lima" de Cienfuegos Cuba durante los años 1997 a 2001, para determinar la correlación clínico-patológica en pacientes con diagnóstico clínico o anatomopatológico de enfermedad cerebro-vascular. En el 51 % de los casos hubo correlación total, en el 23 % la correlación fue parcial y no hubo correlación en el 26 %<sup>5</sup>.

Para conocer la frecuencia de discrepancia entre diagnósticos clínicos y anatómicos en casos autopsiados, la Dra. Lazos M. y colaboradores examinaron los protocolos de 1,000 autopsias consecutivas realizadas en el Hospital General de México. La frecuencia de discrepancia fue de 28.6 %, de estos, 61.2 % tuvieron importantes discrepancias y 38.8 % discrepancias leves. La única variable que resultó estadísticamente significativa en la presencia o no de discrepancia fue la duración de hospitalización. Los servicios en los que hubo mayor proporción de casos discrepantes: Terapia Intensiva, Urgencias, Cirugía General, Neumología y Medicina Interna<sup>6</sup>.

La Dra. Ela Maritza Olivares y el Dr. Jesús Debok realizaron un estudio descriptivo de 11 fallecidos que recibieron tratamiento en terapia intensiva del hospital infantil norte "Juan de la Cruz Martínez Maceira" de Santiago de Cuba de 1996-2002, para mostrar la correlación clínico patológica que hubo entre las causas básicas, intermedias y directas de muerte, así como otras variables de interés clínico demográficas. Las causas básicas de muerte tuvieron un 100% de coincidencia total, en las causas intermedias predominó el no establecimiento de diagnóstico, fundamentalmente anatomopatológico (54,5%). Las causas directas tuvieron un 72,7% de coincidencia total. Se planteó que la autopsia sigue siendo el método más completo y científico del enfermo y enfermedad, y a su vez nos permite evaluar calidad del trabajo médico<sup>7</sup>.

En el año 2004 el Dr. Josep Antoni Bombí para demostrar que las funciones de la autopsia clínica siguen plenamente vigentes, a partir de su propia experiencia y de la bibliografía de los últimos años, efectuó un análisis sobre el descenso en la tasa de autopsias. También revisó la concordancia/discordancia de diagnósticos clínicos y patológicos, confirmando que las autopsias continúan siendo un acto médico considerado como uno de los mejores medios de control de calidad hospitalaria, y sus objetivos científicos, asistenciales y docentes siguen plenamente vigentes<sup>8</sup>.

El Dr. Fidel Fernández y colaboradores en enero de 2004 publican en la Revista Electrónica de Medicina Intensiva un artículo de los objetivos e indicaciones de la autopsia clínica, así como causas de declive de este estudio, en dicho estudio se recalca la importancia de la autopsia<sup>9</sup>.

## 6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Existe concordancia entre los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos de las autopsias realizadas en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" del año 1990 a 2001?

¿Cuáles son los diagnósticos con mayor discordancia?

## 7. JUSTIFICACIÓN.

La evaluación de la correlación clínico patológica es una de las vías más utilizadas en diferentes países para medir la calidad de todo el proceso de atención médica que precedió al fallecimiento del paciente. Sin embargo, se ha podido observar una disminución del porcentaje de autopsias a partir de los años cincuenta, relacionada con el desarrollo científico, la religión, las características de los sistemas de salud y por el hecho de que algunos no la consideran un indicador confiable para el diagnóstico de certeza y de la calidad de la asistencia médica.

Esta investigación propone evaluar los padecimientos que producen mayor discrepancia en el diagnóstico clínico-patológico y algunos de los factores que influyen en esta correlación, como son: sexo, edad y estadía hospitalaria, que una vez identificados nos permitirán dirigir mejor las acciones destinadas a mejorar la calidad de la asistencia médica.

Nos enfrentamos ante un problema práctico que consiste en la necesidad de mejorar el grado de correlación clínico-patológica, pues este expresa calidad de la atención médica, y como problema científico el identificar factores que influyen en este sentido.

En nuestro país hemos encontrado pocos estudios de correlación clínico patológica realizados por clínicos y patólogos en varios hospitales. En nuestra institución, Hospital General "Dr. Manuel Gea González", no hemos encontrado trabajos que aborden este tema, por lo que consideramos oportuno y necesario realizar esta investigación como réplica de otros estudios nacionales e internacionales, que nos permitirá constatar directamente la manifestación de este problema en nuestras condiciones particulares.

8. OBJETIVO. Determinar la concordancia entre los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos con base en los resultados de autopsias y evaluar cuales diagnósticos presentan mayor discordancia.

9. HIPÓTESIS. La concordancia en los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos es del 51%, en las autopsias realizadas de 1990 a 2001 en el servicio de Anatomía Patológica del Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

10. DISEÑO.

Número de muestras a estudiar: Descriptivo.

Conocimiento que tienen los investigadores de los factores del estudio: *Abierto*.

Participación del investigador: *Observacional*.

Tiempo en que suceden los eventos: *Retrospectivo*.

Relación que guardan entre sí los datos: *Transversal*.

11. MATERIALES Y MÉTODO.

Universo de estudio: Protocolos de Autopsia del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" del año 1990 al año 2001 (909).

11.2. Tamaño de la muestra.

Considerando una población de 909 autopsias elegibles entre 1990 a 2001, y esperando obtener una concordancia diagnóstica de 51%, en un nivel de confianza de 95% y una precisión absoluta de 3%, el tamaño mínimo de muestra a estudio es de 491 casos, sin embargo el interés es cubrir los 909 casos por contar con los recursos y tiempo necesarios.

Forma de asignación de los casos a los grupos de estudio: Secuencial.

Características del grupo control:

11.3. Criterios de selección:

Criterios de Inclusión.

Los protocolos seleccionados deben contar con historia clínica completa, diagnósticos clínicos finales y diagnósticos anatomopatológicos.

Criterios de exclusión.

Serán excluidos los protocolos que no cuenten con historia clínica completa y causa de muerte en los diagnósticos clínicos y/o anatomopatológicos.

#### 11.4. Definición de variables

<b>(CAUSA)</b>		<b>(EFECTO)</b>	
Variable	Escala	Variable	Escala
<b>Diagnóstico</b> -Enfermedades infecciosas y parasitarias. -Neoplasias -Enfermedades de la sangre y sistema inmunológico. -Enfermedades endocrinas. -Enfermedades del sistema nerviosos central -Enfermedades del sistema cardiocirculatorio. -Enfermedades del sistema respiratorio. -Enfermedades del sistema digestivo. -Enfermedades del hígado, vías biliares y páncreas -Enfermedades del aparato locomotor -Enfermedades del sistema genitourinario -Enfermedades del embarazo parto y puerperio. -Enfermedades del feto y del recién nacido. -Enfermedades congénitas, malformaciones y cromosómicas -Lesiones, heridas e intoxicaciones -No determinada anatómicamente	<b>Clínico</b> <b>Anatomopatológico</b>	<b>Concordancia</b>	<b>Si</b> <b>No</b>

11.5. Descripción de procedimientos: Análisis de los protocolos de autopsia del año 1990 al año 2001 para obtener los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos finales. Para realizar la clasificación de las enfermedades en grupos se utilizará la décima edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (CIE-10), creando un apartado especial para los casos que tienen diagnóstico clínico final, pero en los cuales no es posible determinar anatómicamente la causa de muerte, ya que en dichos casos aunque se realizaron diagnósticos anatomopatológicos finales, la causa de muerte no es consecuencia directa de ninguno de estos. Para la captura de los datos se utilizara el programa Excel, con lo cual posteriormente se realizaran las tablas y gráficas que mostrarán los resultados.

11.6. Hoja de captura de datos.

11.7. Calendario.

- 1.- Revisión bibliográfica: 1 mes.
- 2.- Elaboración del protocolo: 10 meses.
- 3.- Obtención de la información: 2 meses.
- 4.- Procesamiento y análisis de los datos: 2 meses.
- 5.- Elaboración del informe técnico final: 1 mes.
- 6.- Divulgación de los resultados: 1 mes.

Fecha de inicio 15 de enero de 2007

Fecha de terminación 15 de abril de 2008

11.8. Recursos.

11.8. 1. Recursos Humanos.

Investigador: Gerardo Escudero Mendoza.

Actividad: revisión de bibliografía, elaboración del protocolo, obtención de la información, procesamiento y análisis de los datos, análisis de informe técnico final y divulgación de los resultados.

Número de horas por semana que dedicará a la investigación: 5.

### 11.8.2. Recursos materiales.

Los recursos que se requiere adquirir son:

- Una computadora (\$14.000.00) la provee el Hospital General "Dr. Manuel Gea González".
- Una impresora (\$2000.00) la provee el Hospital General "Dr. Manuel Gea González".
- Lapiceros y lápices (\$80) los provee el Hospital General "Dr. Manuel Gea González".
- Hojas blancas (\$100) los provee el Hospital General "Dr. Manuel Gea González".
- Protocolos de autopsias (\$ 0) los provee el departamento de patología del Hospital General "Manuel Gea González".

### 1.8.3. Recursos financieros.

Desglose la cantidad erogada para cada uno de los siguientes rubros:

Cargo	Sueldo * Neto mensual	Sueldo por hora /160	Multiplique por núm hrs a la semana <sup>(1)</sup>	Multiplique por núm de semanas <sup>(2)</sup>
Jefe División	21294	133		
Jefe Departamento	16253	101		
Residente II	10519	65	325	22100
Residente III	10759	67		
				Total Recursos humanos 22100

\*Sueldo a mayo 2004

(1) Número de horas a la semana que dedica al protocolo

(2) Número de semanas que durará el protocolo

Total de Recursos Humanos	Materiales, reactivos y procedimientos	Equipo	Mantenimiento	Servicios generales	Total
Copie el total de la tabla anterior	Suma de todos los materiales	Costo de equipo de nueva adquisición	Declare el costo de mantenimiento si se requiere	De la suma de A,B,C y D calcular el 15%	Suma de A,B,C,D
22100	16180			5742	38280

Los recursos se obtendrán de: Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

### 12. VALIDACIÓN DE DATOS.

I) Se utilizará estadística descriptiva: proporciones y porcentajes.

II) Para medir la concordancia se utilizará: Índice de concordancia de kappa.

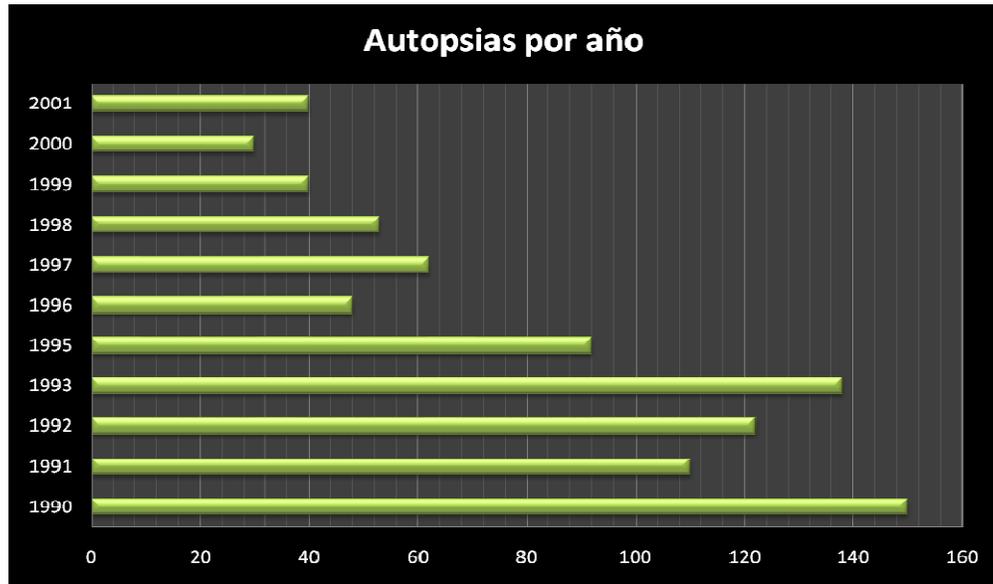
### 13. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Todos los procedimientos estarán de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

Título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, investigación sin riesgo, no requiere consentimiento informado.

## 14. RESULTADOS.

Con el objetivo de determinar la concordancia entre los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos, se examinaron los protocolos de las autopsias realizadas entre el año 1990 y 2001 en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González". Se recabaron los protocolos realizados en 12 años, excluyendo el año 1994 debido a que los protocolos no se encontraron.

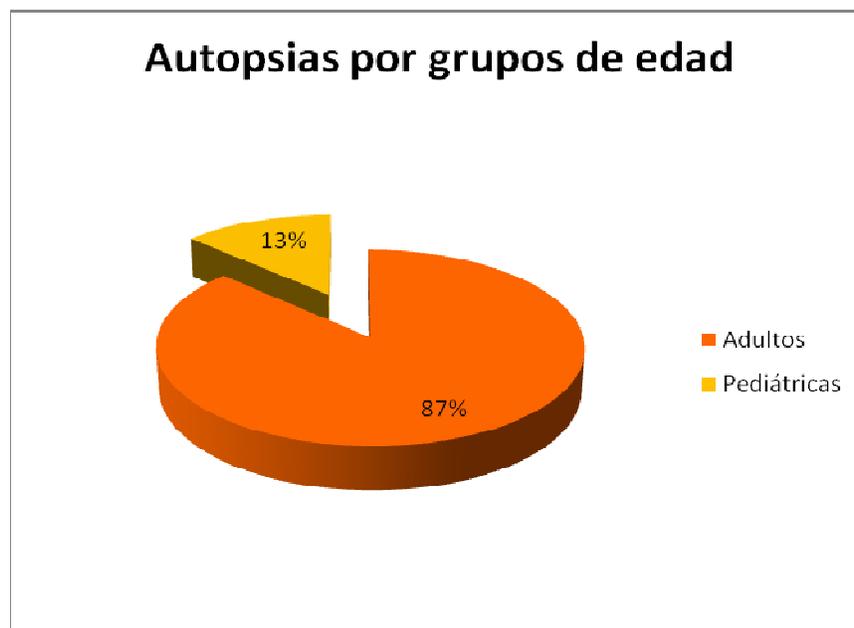
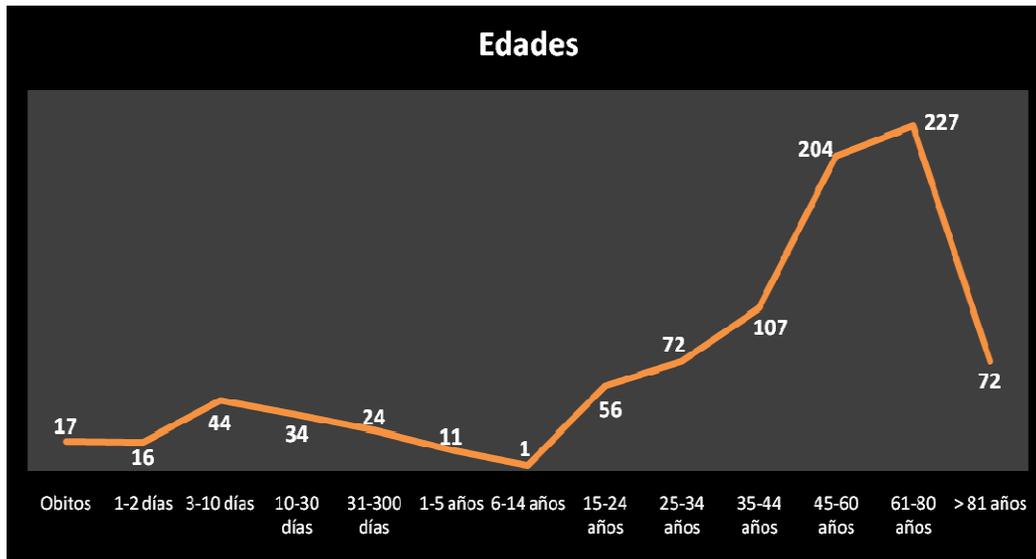


Gráfica 1. Autopsias realizadas por año.

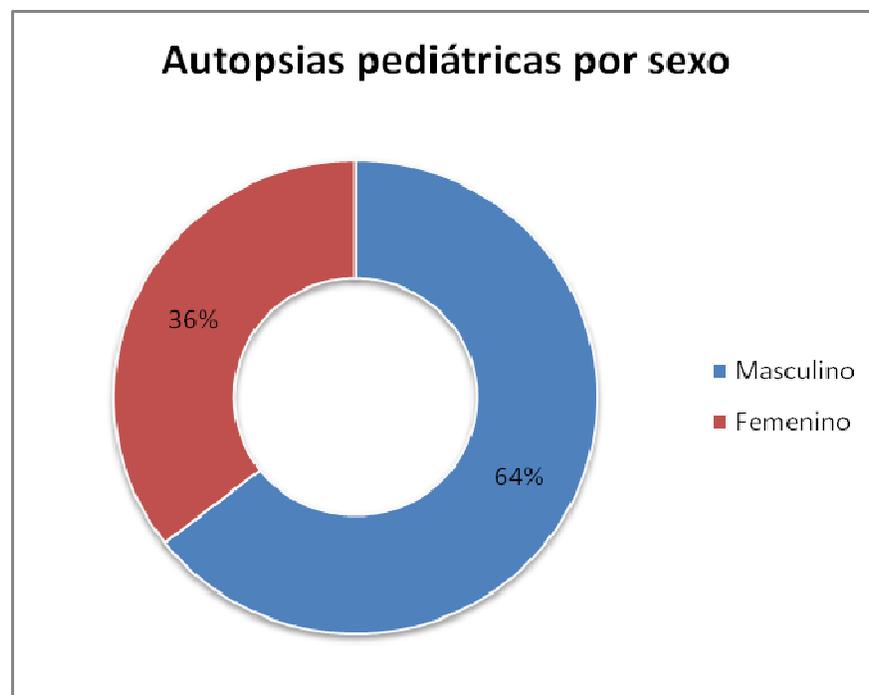
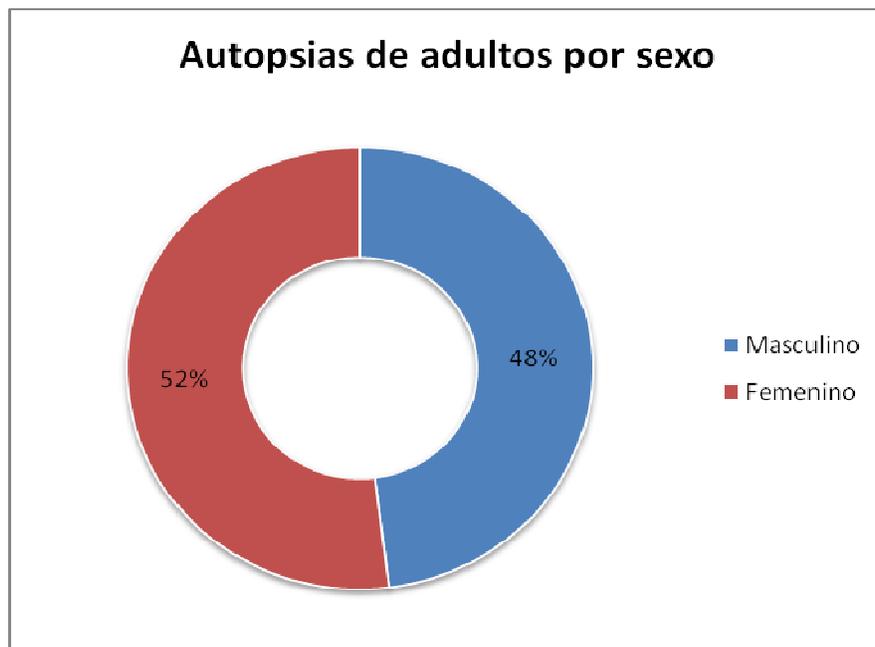
Se obtuvieron en total 909 autopsias, excluyendo 24 por no contar con historia clínica completa, quedando al final con un total de 885 estudios post-mortem.



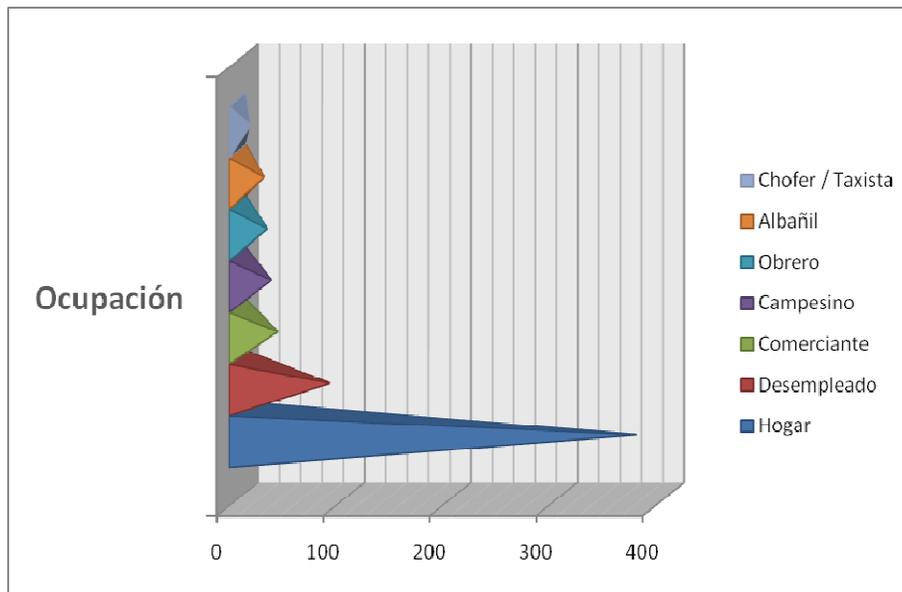
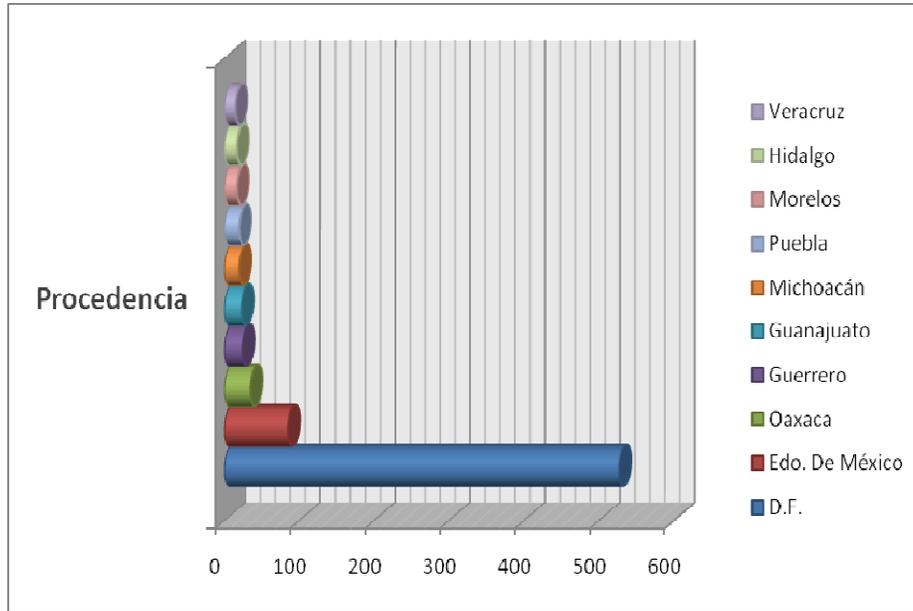
De cada caso se recabo: edad, sexo, servicio, días de estancia intrahospitalaria, ocupación, procedencia, diagnósticos clínicos y anatomopatológicos.  
 Se tomó la edad de 14 años para separar la edad adulta de la edad pediátrica, dando un total de 738 autopsias de adultos y 147 autopsias pediátricas.



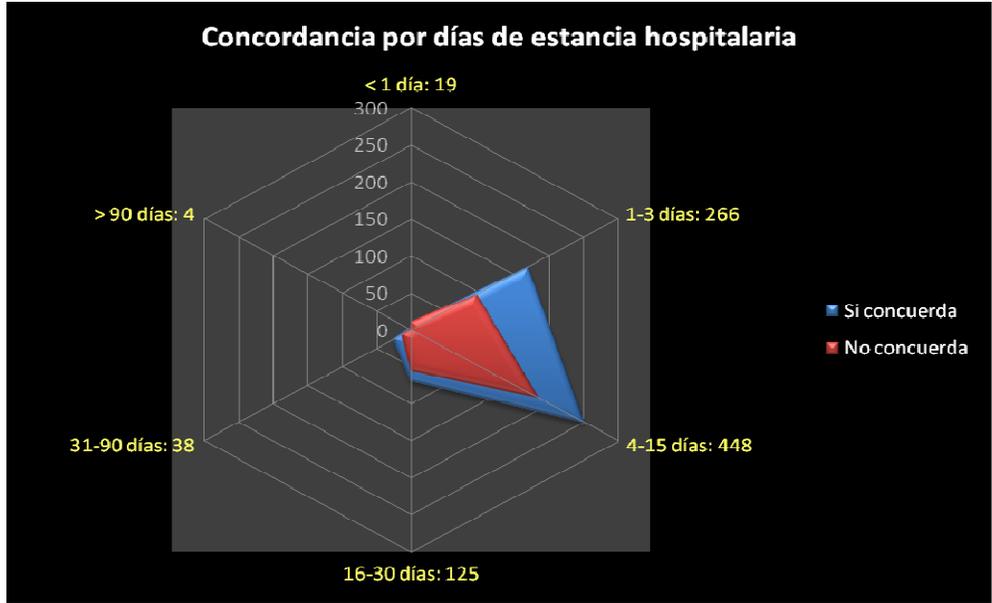
En las autopsias de adultos 387 correspondieron al sexo femenino y 351 al sexo masculino, mientras que en las pediátricas fueron 96 del sexo masculino y 51 del sexo femenino.



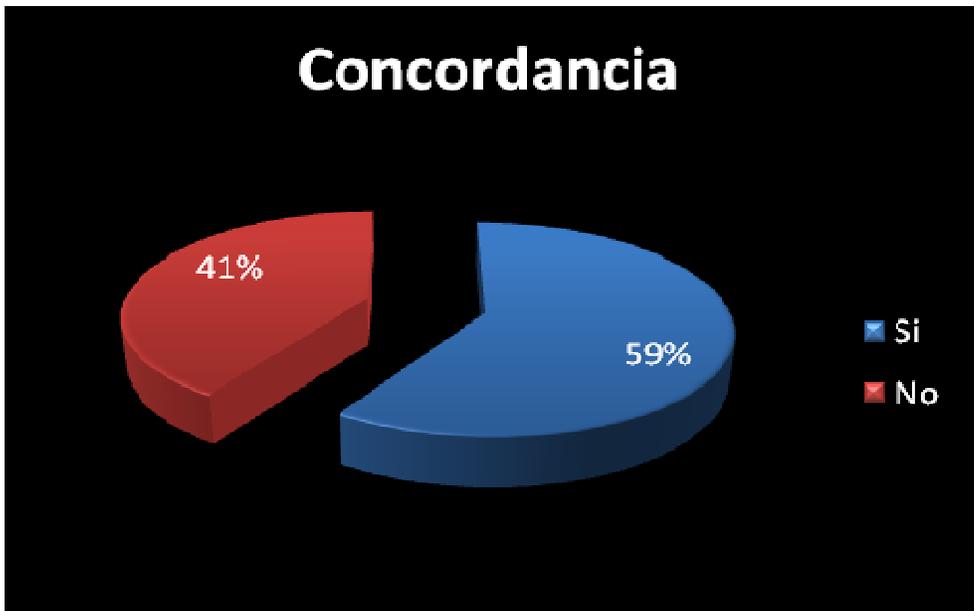
En cuanto a la procedencia de los fallecidos autopsiados se encontró como mayor frecuencia que 527 eran originarios del Distrito Federal, 85 del Estado de México y 35 del estado de Oaxaca. Mientras que el mayor porcentaje referente a la actividad que realizaban es: labores del hogar (375), desempleado (87) y comerciante (38).



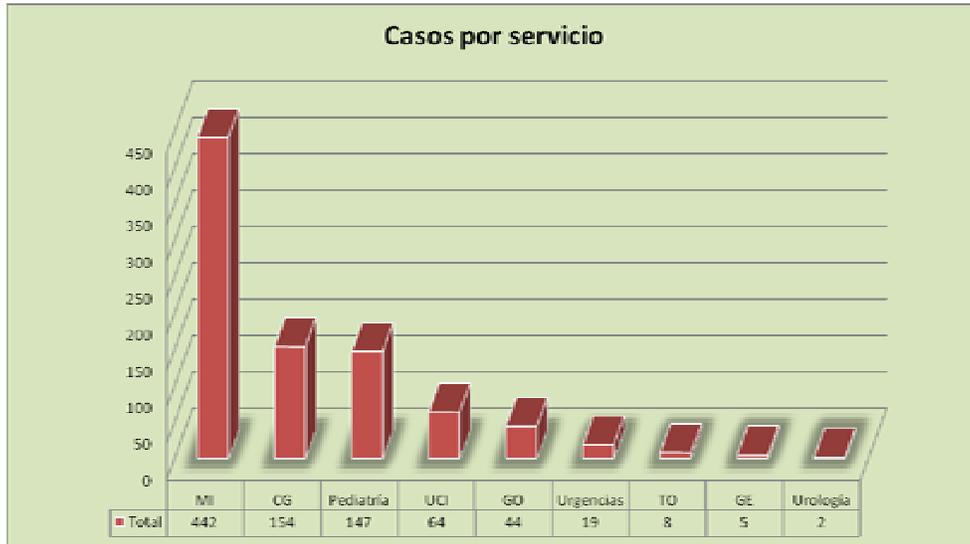
Los días de estancia intrahospitalaria se agruparon en menos de 1 día, de 1 a 3 días, de 4 a 15 días, de 16 días a 1 mes, de 1 mes a 3 meses y más de 3 meses. Los diagnósticos concordaron más en los pacientes que tuvieron una estancia hospitalaria de 1 a 30 días, teniendo la mayor discordancia en los pacientes que estuvieron hospitalizados menos de 24 horas.



Se compararon los diagnósticos clínicos y anatomopatológicos, encontrando una concordancia del 59%, valor que supera al esperado de 51%. Obteniendo 524 estudios post-mortem concordantes y 361 no concordantes.

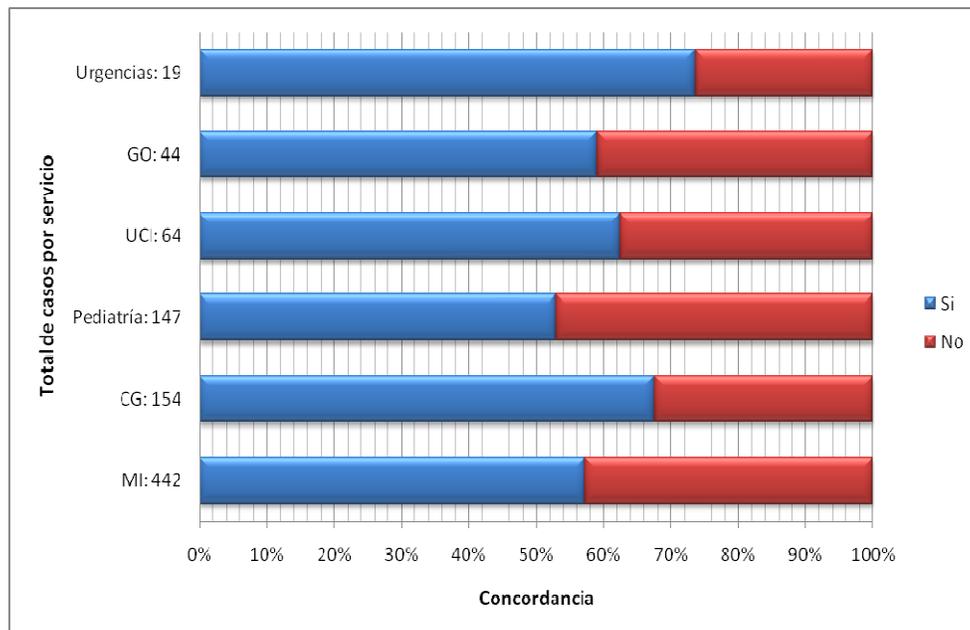


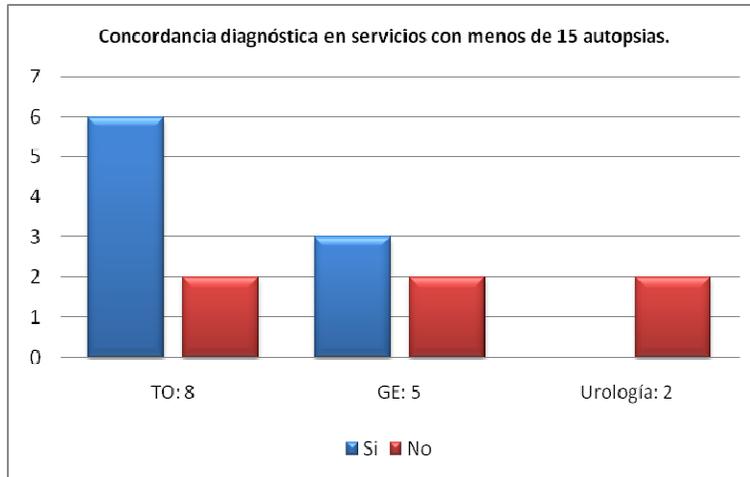
Las 885 autopsias fueron solicitadas por nueve servicios del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, de estos los que tienen el mayor número de estudios post-mortem son: Medicina Interna, Cirugía General y Pediatría.



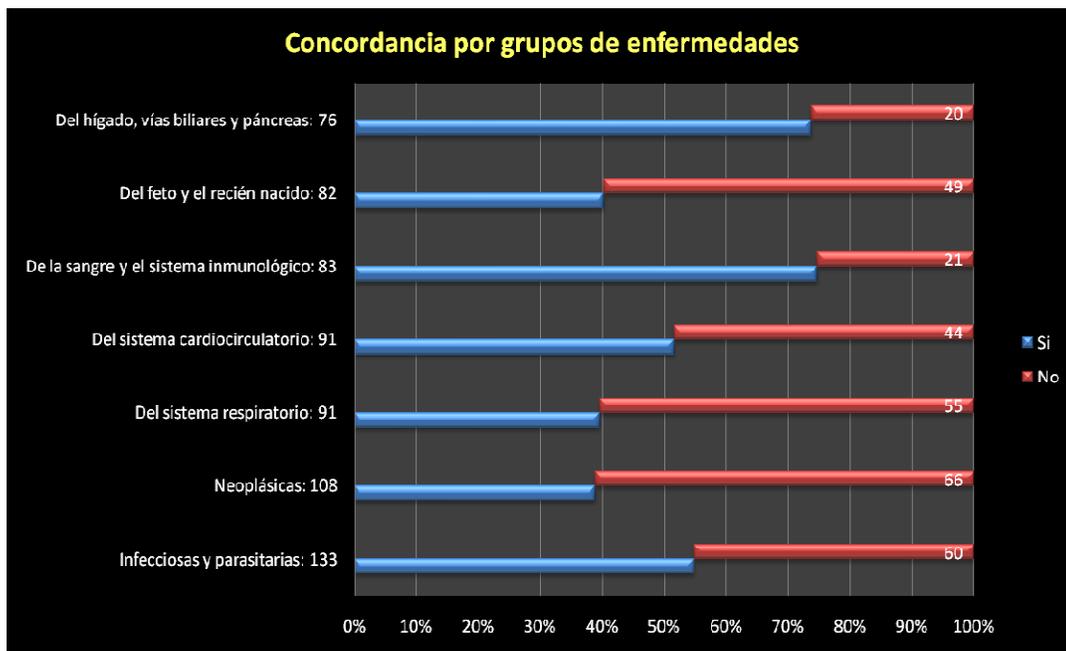
MI: Medicina Interna; CG: Cirugía General; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos;  
GO: Ginecología y Obstetricia; TO: Traumatología y Ortopedia; GE: Gastroenterología.

Para realizar la concordancia diagnóstica clínico-patológica se excluyeron los servicios que contaban con menos de 15 autopsias, mostrando la concordancia de dichos servicios (Traumatología y Ortopedia, Gastroenterología y Urología) de forma separada. La mayor concordancia diagnóstica la obtuvieron los servicios de Urgencias y Cirugía General; mientras que la mayor discordancia la obtuvieron los servicios de Pediatría y Medicina Interna.

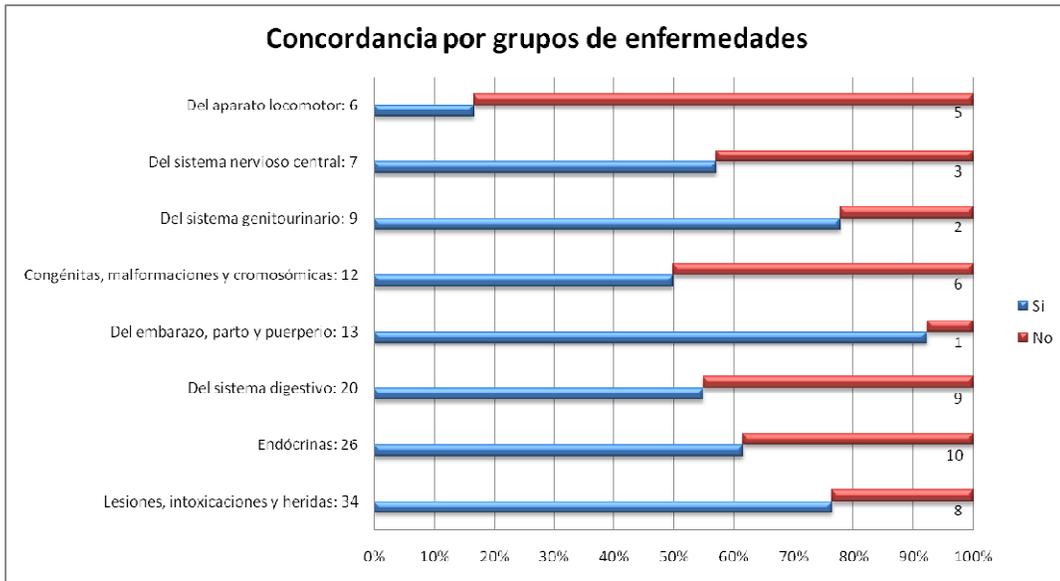




Los padecimientos se agruparon en grupos de enfermedades utilizando la décima edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (CIE-10). Los grupos de enfermedades con mayor discordancia son: enfermedades neoplásicas, enfermedades del sistema respiratorio y las enfermedades del feto y el recién nacido.

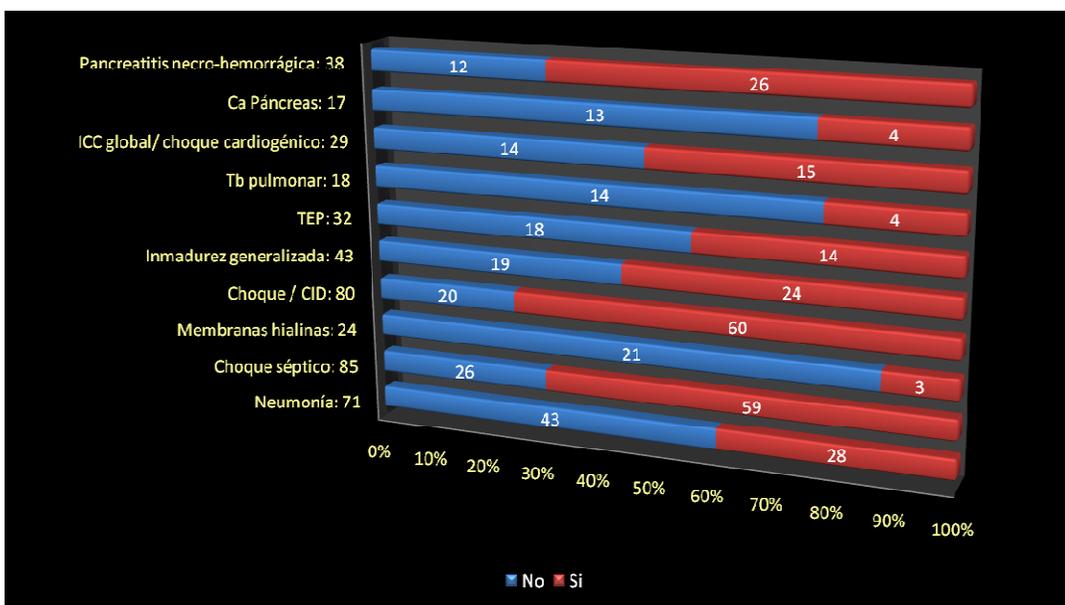


Los grupos de enfermedades se dividieron en dos gráficas tomando como valor de referencia los que tienen menos de 50 autopsias.



Se creó un apartado especial para los casos que tienen diagnóstico clínico final, pero en los cuales no es posible determinar anatómicamente la causa de muerte, ya que en dichos casos aunque se realizaron diagnósticos anatomopatológicos finales, la causa de muerte no es consecuencia directa de ninguno de estos, se obtuvo un total de 99 casos en esta situación.

Los diagnósticos en los que se encontró la mayor discordancia son: enfermedad de membranas hialinas, tuberculosis pulmonar, cáncer de páncreas, neumonía y tromboembolia pulmonar.



## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Concordancia entre diagnóstico clínico y patológico por necropsias.  
Edith Valdez-Martínez, M.C., M. en C.,(1) Ernesto Arroyo-Lunagómez, M.C.,(2) Luis Landero-López, M.C.(3) Valdez-Martínez E, Arroyo-Lunagómez E, Landero-López L.  
*Salud Pública Mex* 1998;40:32-37.
- 2.- Correlación anatómo-clínica de los fallecidos en Unidad de Cuidados Intensivos de Emergencias.  
Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Militar Central: "Dr. Luis Díaz Soto".  
*Dr. Amel García Montero, Dr. Andrés Quiñónez Zamora, Dr. Alberto Gómez Sánchez.*
- 3.- FACTORES QUE INFLUYEN EN LA CONCORDANCIA ANATOMOCLINICA  
Carlos Roberto Perez Valdes\*, Juan Carlos Pérez Cárdenas\*\*  
*\* Hospital Universitario " Gral. Calixto García\*\* Hospital Clínico Quirúrgico "Freyre de Andrade" CUBA.*
- 4.- La autopsia como indicador de interés clínico.  
*Dr. Juan Carlos Acuña Hinojosa Servicio de Anatomía Patológica Hospital Luis Calvo Mackenna*
- 5.- Correlación clínico-patológica en pacientes fallecidos con diagnóstico clínico o anatomopatológico de enfermedad cerebrovascular durante los años 1997 al 2001.  
Dr. Manuel Fernández Turner, Dra. Isis Sotero Suárez, Dra. Sandra Borroto Lecuna.
- 6.- Discrepancia diagnóstica clínico-patológica. Revisión de 1,000 casos de autopsia del Hospital General de México. Lazos M, Arroyo A, Guerrero G, et al. *Rev Med Hosp Gen Mex* 1997; 60(1): 6-12.
- 7.- Correlación clínico patológica en los fallecidos en el servicio de Caumatología en el período 1996-2002.  
Dra. Ela Maritza Olivares Louhau, Especialista de Primer grado en Caumatología y Cirugía Plástica.  
Dr. Jesús Debrok Aranda, Especialista de Primer grado en Anatomía Patológica.  
Hospital Infantil Norte de Santiago de Cuba. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico "Saturnino Lora".
- 8.- Número de autopsias clínicas y correlación clinico-patológica.  
Josep Antoni Bombí. REVISTA ESPAÑOLA DE PATOLOGIA Vol. 37, nº1, 2004.  
*Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Clínico. Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona.*
- 9.- Revista Electrónica de Medicina Intensiva. Artículo especial nº 11. Vol 4 nº 1, enero 2004.  
Objetivos e indicaciones de la autopsia clínica.  
Autores: Fidel Fernández Fernández, Ángel Estébanez Gallo, Marta Mayorga Fernández.
- 10.- Autopsias en los hospitales de enseñanza en México. Dra. Patricia Alonso.