

**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



**“Hallazgos anatomopatológicos en necropsias pre-  
cremación en el Instituto de Patología y Biología  
Molecular Arias Stella durante el periodo 2001–  
2003”**

Tesis para optar el título profesional de

Médico cirujano

Bachiller : Helbert Justiniano Aliaga Mancisidor

Lima – Peru

2005

## AGRADECIMIENTOS

*Al **Dr. Ruben Rozas Llerena**, por los conocimientos brindados en la formación de mi carrera Profesional y actualmente por su asesoría hasta la culminación exitosa de la presente tesis, científico-técnica y por las muchas horas de dedicación para la realización de este trabajo. Al **Dr. Javier Arias Stella**, director del Instituto de Patología y Biología Molecular Arias Stella, por el apoyo incondicional hacia mi persona, también un agradecimiento al personal del Instituto por las facilidades brindadas en la recolección de datos para la presente tesis. Al **Instituto de Patología y Biología Molecular Arias Stella** de donde se tomaron los datos para la realización de la tesis.*

*DEDICATORIA*

*Dedico este trabajo a mi querida madre Maria Mancisidor Vara, quien más allá de las limitaciones materiales que tuvimos, pudimos lograrlo.*

*Gracias Madre.*

*Dedico también a mi padre Ariel Aliaga Valverde, quien estuvo siempre conmigo, por entregarme todo su esfuerzo, trabajo y amor.*

## RESUMEN

**Objetivos:** Describir los hallazgos anatomopatológicos en necropsias realizadas en el Instituto de Patología y Biología Molecular Arias Stella durante el periodo 2001-2003. **Material y métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo transversal en necropsias realizadas en el Instituto de Patología y Biología Molecular Arias Stella, como fuente de datos se utilizaron los protocolos de necropsia y certificados de defunción. **Resultados:** En el periodo 2001-2003 se estudiaron 1000 necropsias y los hallazgos anatomopatológicos más frecuentes según los informes de necropsias fueron en el siguiente orden: edema pulmonar, neumonía, enfisema pulmonar, hemorragia pulmonar, carcinomatosis, hipertrofia ventricular izquierda, bronconeumonía y aterosclerosis. Las causas de muerte más frecuentes según los informes de necropsia fueron en el siguiente orden: neumonía, edema pulmonar, carcinomatosis, bronconeumonía infarto agudo de miocardio. Se observó una **correlación** positiva entre diagnósticos clínicos y diagnósticos anatomopatológicos en el 59% de los casos y una **correlación** negativa en el 41% de los casos. **Conclusiones:** El apreciable porcentaje de casos de **correlación** negativa entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico anatomopatológico (41%), demuestra que la necropsia continúa siendo de un valor diagnóstico inapreciable y definitivo en la medicina.

**Palabras clave:** necropsia, diagnóstico clínico, correlación clínico-patológica.

## SUMMARY

Objectives: The propose of this study was related anatomopathologic necropsies findings whith the clinical diagnosis of post mortem 1000 studies at Instituto de Patologia y Biologia Molecular Arias Stella between years 2001-2003. It used data from autopsy protocols and death medical certificates. The more frequent findings were: lung edema, pneumonia, lung emphysema, lung hemorrhages, carcinomatosis, left ventricular hypertrophy, bronchopneumonia and atherosclerosis. The more frequents death causes in necropsies reports were: pneumonia, lung edema, carcinomatosis, bronchopneumonia, acute miocardic infarction. It found positive correlation between diagnostic clinical and diagnostic anatomopathology in 59% of cases and a negative correlation in 41%. This study concludes that the autopsy continues being of great and definitive diagnostic value in the medicine.

key words: necropsy, clinical diagnosis, clinico-pathologic correlation.

# INDICE

INTRODUCCION .....	7
ANTECEDENTES.....	9
MATERIALES Y MÉTODOS .....	12
<b>RESULTADOS</b> .....	15
CONCLUSIONES .....	76
RECOMENDACIONES .....	78
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	79

# INTRODUCCION

Es universalmente aceptado, el gran valor de los estudios postmortem, como lo cita Madero (11), no obstante, en los últimos 40 años ha ocurrido una notable disminución de los mismos, tanto en el ámbito mundial, como en nuestro país. Son varios los argumentos que hacen que el estudio postmortem sea considerado erróneamente como un procedimiento anticuado y obsoleto. Mencionándose como responsables a los obstáculos legales, principios sociales y religiosos de los familiares, resistencia de los administradores por el alto costo del método, inclinación de los anatomopatólogos hacia la patología quirúrgica o experimental, temor de algunos médicos de exponer su prestigio ante los hallazgos de necropsias y al exceso de confianza en la nueva tecnología para el diagnóstico. Bajo este contexto resulta importante mencionar que los avances tecnológicos, por ejemplo, las imágenes por resonancia magnética y las pruebas genéticas, han aumentado nuestra certeza en el diagnóstico clínico, sin embargo los diagnósticos en su conjunto suelen ser escasos, parciales, erróneos o contradictorios; se sabe que aun en los hospitales de gran prestigio ocurre un porcentaje grande de errores, a juzgar por la falta de coincidencia entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico definitivo, proporcionado por la necropsia. Las cifras varían entre 20 a 60%, incluso en los casos de enfermedades comunes. Por ello, la correlación clínico-patológica que se logra a través de las necropsias, resulta ser de gran valor no solo para determinar la causa de muerte y proyectar estadísticas de mortalidad confiables, sino que además permite evaluar la calidad de la atención médica y sobre todo su trascendencia en la educación médica continua de pre y post grado. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es describir los hallazgos anatomopatológicos en necropsias pre-cremación y realizar un estudio comparativo, con trabajos similares realizados por Patólogos nacionales en décadas pasadas, cuantificando la concordancia existente entre los diagnósticos clínicos y los

patológicos en base a los resultados de necropsias realizadas pre-cremación en el Instituto de Patología y Biología Molecular Arias Stella.

## ANTECEDENTES.

El en Perú se ha encontrado las siguientes referencias relacionadas al tema fueron:

El trabajo realizado por José Jiménez Franco titulado ``Algunas observaciones realizadas al margen de 595 autopsias`` realizadas en el Hospital dos de Mayo en el año de 1940 concluyo que un 70% de error diagnostico clínico es lo suficientemente elevado como para justificar, entre otras medidas, la existencia de la autopsia sistemática en todos los sujetos fallecidos en los hospitales de Beneficencia.

Sobre 595 autopsias realizadas en el curso de los dos años, el 33,11% corresponde a la tuberculosis. El 14.45% a la tuberculosis pulmonar netamente aislada; el 7.61% a la granulia, en tanto que las formas de tuberculosis pulmonar combinada con la de otros órganos alcanza el 26.39%.

El trabajo realizado por Alberto Cuba Caparó ``Estudio anatomopatológico y estadístico de 1645 autopsias practicadas en el hospital Arzobispo Loayza en el año 1944; concluyo que la causa de muerte más frecuentemente encontradas fueron: tuberculosis 33.96%, bronconeumonía 8.46%, peritonitis 5.82%, cáncer 4.44%, septicemia 3.54%, neumonía 3.54%, endocarditis 2.7% meningitis 1,9%, hemorragia cerebral 1.26%.

Los porcentajes de mortalidad por tuberculosis durante los periodos 1926-1935, 1938-1940 y 1941-1944 ha sido 29.13%, 36.96% y 38.51% respectivamente.

El trabajo del profesor Cuba Caparó concluye en que para el mejor estudio y conocimiento anatomopatológico de nuestra patología, es necesaria la creación de un instituto nacional de patología.

El trabajo realizado por Juan Takano Morón en 1453 autopsias realizadas en el hospital Arzobispo Loayza durante el periodo 1946-1955, concluyó: la tuberculosis como causa de muerte representa el 29.80%, las neoplasias malignas 12,58%, peritonitis no tuberculosa 9.4%, cirrosis hepática 4.6%, glomérulo nefritis difusa crónica 4.13%, nefroesclerosis benigna 4%, hemorragia cerebral 3.71%, absceso pulmonar 3.71%, tifoidea 3.18%, miocarditis 1.1%.

El trabajo realizado por Paredes Pérez, Carlos Augusto en el año 2002 en el Hospital Nacional "Daniel A. Carrión" Callao (1996-2000), concluyó; La correlación positiva entre los diagnósticos clínico y anatomopatológico obtenida fue de 55%, y correlación negativa fue del 45%; Las causas de muerte más frecuentes según los informes de necropsias fueron atelectasia pulmonar 34%, hemorragia cerebral 13%, hemorragia pulmonar 10%, neumonía 8% y malformaciones 7%,

En otros países, los autores reportan que con mayor frecuencia, los hallazgos de necropsias fueron:

Los realizados por; José Hurtado de Mendoza Amat, Teresita Montero González, Verónica Walwyn Salas, y Reynaldo Alvarez Santana. (7) Estudio de 17 739 autopsias de adultos fallecidos en Cuba en 1994, concluyeron: que el daño multiorgánico ocurrió en el 10 % de los casos; El 47 % procedió de las unidades de cuidados intensivos e intermedios y el 17 % tuvo una estadía hospitalaria menor de 24 horas. Como factores causales más frecuentes se presentaron el daño tisular severo y las infecciones. Los órganos más afectados fueron: bazo, hígado, cerebro, pulmón, tubo digestivo y riñón. Las causas directas de muerte más frecuentes: el propio daño multiorgánico, sus manifestaciones en determinados órganos y las causas que lo producen cuando persisten. Se confirmó que cuando un factor causal desata en el organismo una respuesta inmediata, fundamentalmente inmunológica, que se hace sistémica y produce lesiones características en diversos órganos, ocurre el daño multiorgánico. De acuerdo con su magnitud éste puede producir la muerte inmediata,

regresionar espontánea o terapéuticamente o manifestarse clínicamente como un síndrome de disfunción múltiple de órganos.

Armando Cortés, María Paula Botero, Carrascal Edwin, Yamile Daza y Paulo Donado, (3) en 2004 en Cali; realizaron estudios en dos etapas, 1970 y 1990; los resultados fueron: La sensibilidad más alta para el diagnóstico se observó en las entidades de naturaleza neoplásica en ambos períodos y para las alteraciones hemodinámicas, trombosis y choque en la década de 1970. El diagnóstico clínico de la causa básica de muerte se confirma con la autopsia en 73% y 64% de los casos en los períodos de 1970 y 1990, respectivamente. La confirmación fue baja cuando se consideró la causa terminal inmediata de muerte; en 36.5% de los casos, la causa terminal se diagnosticó sólo a la autopsia. De 200 pacientes adultos, 62 (31%) tenían una enfermedad infecciosa a la autopsia; en 25 (40.3%) de ellos, el diagnóstico de la enfermedad infecciosa fue clínicamente desconocido. La bronconeumonía fue la enfermedad infecciosa menos considerada clínicamente (24.5%), siendo similar en ambos períodos. La diferencia entre el diagnóstico clínico y de autopsia es aún mayor para los diagnósticos secundarios: 63% de ellos no fueron sospechados por el clínico. Las lesiones iatrogénicas fueron relativamente frecuentes (7.5%) y 28% de ellas no se describieron en los informes clínicos.

# MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se llevó a cabo en cadáveres remitidos al Instituto de Patología y Biología Molecular Arias Stella, a los que se les practicó necropsia para cremación entre los años 2001 – 2003.

## **Criterios de inclusión**

Se consideraran las necropsias realizadas en el instituto de patología y biología molecular Arias Stella durante el período comprendido entre el 06 de Julio del 2001 al 31 de diciembre del 2003. Se consideraron todas las necropsias sin discriminación como universo del estudio.

## **Criterios de exclusión**

No se consideraran las necropsias de causas de muerte violentas y fuera del instituto.

## **Metodología**

### Tipo de investigación:

La investigación corresponde a un estudio:

Retrospectivo

Transversal

Descriptivo

### Recolección y procesamiento de datos:

#### **Recolección de datos:**

1. Método a utilizar: Retrospectivo
2. Operacionalización de las variables: Identificación, medición y descripción de variables, registradas en la ficha de recolección de datos.
3. Instrumento: Se utilizó una ficha de recolección de datos confeccionada para tal fin, que incluye: n° de informe de necropsia, datos generales del fallecido diagnósticos clínicos y diagnósticos anatomopatológicos.
4. Procedimiento de recolección : Las muestras obtenidas de las necropsias fueron estudiadas macro y microscópicamente, realizándose en algunos casos cortes por congelación e inclusión por parafina, según criterios internacionales aceptados (6); en todas las necropsias se tomaron cortes representativos de cada órgano, los cuales se encuentran en el archivo húmedo de necropsias tipificados con número correlativo asignado a cada necropsia; en todos los casos se tomaron fotografías del rostro del cadáver para su identificación respectiva. Se utilizó como fuentes de datos los protocolos de necropsia del Instituto de Patología y Biología Molecular Arias Stella, durante el período de estudio, para obtener los datos mencionados.

#### **Procesamiento de datos:**

- a) Revisión de los datos: Para así examinar en forma exhaustiva y crítica cada una de las fichas utilizadas a fin de hacer las correcciones pertinentes.
- b) Se realizó la codificación numérica de los datos, en la etapa de la recolección de acuerdo a los ítems esperados.
- c) Se clasificó los datos según codificación, escala y nivel de medición, distribución de frecuencias y datos de series cronológicas.
- d) Recuento de Datos: Según el método utilizado para conseguir el plan de tabulación.

#### **Análisis e interpretación de los datos**

Análisis Descriptivo: Se realizó análisis descriptivo, respecto a la incidencia de cada variable en la muestra.

Análisis Inferencial: La información se registró y se analizó en el programa estadístico SPSS 9.0 para determinar la secuencia de presentación de las variables registradas y la significación estadística.

**Limitaciones de la investigación:** No a todos los cadáveres se les realizo estudios cerebrales en la necropsia, principalmente debido al no consentimiento de los familiares; por lo que no fueron considerados en el presente trabajo.

No contamos con todos datos de ocupación y procedencia de los cadáveres.

**Financieros:** Contamos con los recursos financieros del investigador principal y el apoyo del Instituto de Patología y Biología Molecular Arias Stella.

**Recursos Humanos:** Proceden del investigador principal.

**Teóricos:** Hemos encontrado información muy limitada sobre estudios similares llevados a cabo en el país. En otros países hay referencias en relación al significado estadístico de la frecuencia de necropsias.

## RESULTADOS

**TABLA N° 1 NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA DURANTE EL PERIODO 2001-2003 SEGUN EDAD**

	Masculino	Femenino	Total
Hasta los 40 años	5.8%	5.8%	5.8%
De los 41 a 50 años	4.1%	6.2%	5.1%
De los 51 a 60 años	12%	9.4%	10.9%
De los 61 a 70 años	20.7%	14.6%	17.8%
De los 71 a 80 años	29.7%	28.9%	29.3%
De los 81 a 90 años	21.6%	23.6%	22.5%
De los 91 años a mas	6.0%	11.6%	8.6%

Se observa que las necropsias fueron más frecuentes entre la década de 71-80 años de edad.

**TABLA N° 2 NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE  
 PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA DURANTE  
 EL PERIODO 2001-2003 SEGUN SEXO**

	n° casos	%
Masculino	527	52.7
Femenino	473	47.3
Total	1000	100

Se observa que las necropsias más frecuentes fueron en el sexo masculino

**TABLA N° 3 NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE  
 PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA DURANTE  
 EL PERIODO 2001-2003 SEGUN PROCEDENCIA**

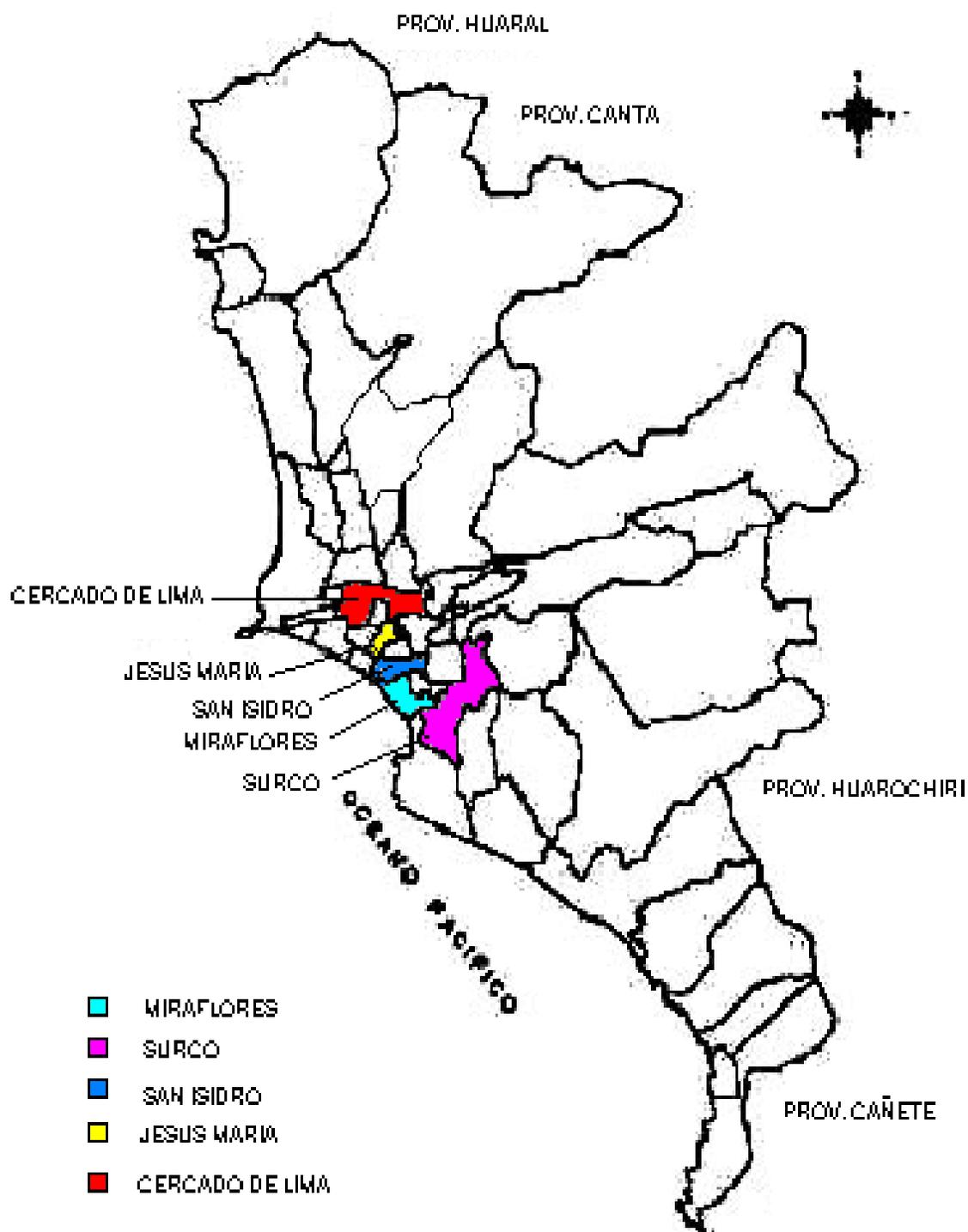
	N° casos	%
Miraflores	127	12.7
Surco	114	11.4
San Isidro	100	10
Jesús María	70	7
Cercado de Lima	66	6.6
San Borja	56	5.6

La Molina	48	4.8
La Victoria	42	4.2
San Miguel	41	4.1
Pueblo Libre	32	3.2
Magdalena	32	3.2
Barranco	23	2.3
Lince	22	2.2
Callao	22	2.2
Ate Vitarte	18	1.8
Rímac	18	1.8
Bellavista	17	1.7
Surquillo	17	1.7
San Martín de Porres	16	1.6
Breña	14	1.4
Chorrillos	13	1.3
San Juan de miraflores	10	1
Santa Anita	8	0.8
La Perla	6	0.6
Chaclacayo	6	0.6
Comas	5	0.5
Los Olivos	5	0.5
El Agustino	4	0.4
San Juan de Lurigancho	4	0.4
San Luis	4	0.4
Villa el Salvador	3	0.3
EE UU	3	0.3
Ventanilla	2	0.2
Villa María del Triunfo	2	0.2
Cusco	2	0.2
Independencia	2	0.2

La Punta	2	0.2
Junín	2	0.2
Talara	1	0.1
Huancayo	1	0.1
Lurigancho	1	0.1
Carmen de la Legua	1	0.1
Caracas	1	0.1
Chilca	1	0.1
Arequipa	1	0.1
Puno	1	0.1
Carabayllo	1	0.1
Puente Piedra	1	0.1
Cajamarca	1	0.1
Cieneguilla	1	0.1
Santa Rosa	1	0.1
San Bartola	1	0.1

Se observa que las necropsias procedieron en mayor número de los distritos de Miraflores, Surco y San Isidro, siendo las menos frecuentes los distritos de San Bartolo, Santa Rosa y Cieneguilla.

**PROCEDENCIAS MÁS FRECUENTES EN LIMA METROPOLITANA EN  
NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGÍA Y  
BIOLOGÍA MOLECULAR ÁRIAS STELLA**



**TABLA N° 4 NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE  
 PATOLOGIA Y MOLECULAR ARIAS STELLA SEGÚN OCUPACION**

	N° casos	%
Su casa	335	33.7
Jubilados	212	21.3
Empleado	58	5.8
Ingeniero	41	4.1
Comerciante	30	3.0
Profesor	26	2.6
Médico	19	1.9
Abogado	18	1.8
Empresario	17	1.7
Contador	12	1.2
Administrador	11	1.1
Chofer	9	0.9
Agricultor	8	0.8
Periodista	7	0.7
Secretaria	7	0.7
Estudiante	6	0.6
Mecánico	6	0.6
Policia	6	0.6
Obrero	5	0.5
Diplomático	4	0.4
Odontólogo	3	0.3
Independiente	3	0.3
Economista	3	0.3
Aviador civil	3	0.3
Agregado civil	2	0.2
Guia Turística	2	0.2

Asistente Social	2	0.2
Industrial	2	0.2
Gerente	2	0.2
Cosmiatra	2	0.2
Ebanista	1	0.1
Portuario	1	0.1
Religiosa	1	0.1
Historiador	1	0.1
Artesano	1	0.1
Carpintero	1	0.1
Ganadero	1	0.1
Cosmetóloga	1	0.1
Empleada del hogar	1	0.1
Técnico en seguridad	1	0.1
Auditor	1	0.1
Gráfico	1	0.1
Agente de aduanas	1	0.1
Capataz	1	0.1
Modista	1	0.1
Almacenero	1	0.1
Técnico en redes	1	0.1
Traductor	1	0.1
Maquinista	1	0.1
Arquitecto	1	0.1
Enfermera	1	0.1
Cobrador	1	0.1
Programador	1	0.1
Lingüista	1	0.1
Tramitador	1	0.1
Antropóloga	1	0.1

Costurera	1	0.1
Militar	1	0.1
Electricista	1	0.1
Agrónomo	1	0.1
Actriz	1	0.1

El mayor número de necropsias corresponde a la población de jubilados y "su casa" según ocupación de un total de 900 casos.

**TABLA N°4.1 OCUPACION DE 15 A 64 AÑOS DE EDAD NECROPSIAS  
REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA  
ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Jubilados y su casa	83	33.3
Empleados	22	8.8
Comerciantes	15	6.0
Ingenieros	12	4.8
Profesor	11	4.4
Empresario	9	3.6
Abogado	7	2.8
Contador	7	2.8
Secretaria	6	2.4
Administrador	5	2.0
Chofer	5	2.0
Estudiante	4	1.6
Médico	4	1.6
Sin datos	23	9.2

De 249 casos las ocupaciones más frecuentes fueron:" jubilados y su casa", empleados y comerciante.

**TABLA N° 4.2 OCUPACION MAYOR DE 64 AÑOS DE EDAD  
NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y  
BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Jubilados y su casa	468	65.6
Empleado	35	4.9
Ingeniero	29	4.1
Médico	15	2.1
Profesor	15	2.1

Comerciante	14	2.0
Abogado	11	1.5
Empresario	8	1.1
Agricultor	8	1.1
Administrador	6	0.8
Mecánico	5	0.7
Contador	5	0.7
Policia	5	0.7
Sin datos	47	6.6

De 713 casos las ocupaciones más frecuentes fueron:" jubilados y su casa", empleados e ingenieros.

	Bronconeumonía	Edema pulmonar	Neumonía	Enfisema pulmonar	Carcinomatosis	Infarto agudo miocardio
	n° casos	n° casos	n° casos	n° casos	n° casos	n° casos
Su casa	44	62	93	21	39	29
Jubilado	22	40	70	5	24	21
Empleado	8	14	13	3	9	1
Ingeniero	4	7	9	3	7	6
Comerciante	2	6	10	1	5	1
Profesor	2	4	9	1	5	1
Abogado	6	2	3		4	
Médico		3	6		5	
Empresario	1	3	7	1	2	2
Contador	3	6	2		1	

**TABLA N° 4.3**

**CAUSAS DE MUERTE MAS FRECUENTES EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y  
BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA SEGÚN OCUPACIÓN**

**TABLA N° 5**  
**DIAGNOSTICOS CLINICOS MAS FRECUENTES EN NECROPSIAS**  
**REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA**  
**MOLECULAR ARIAS STELLA.**

	n° casos	%
Neumonía	159	15.9
Insuficiencia respiratoria aguda	158	15.8
Carcinomatosis	115	11.5
Infarto agudo de miocardio	95	9.5
Paro cardiorrespiratorio	85	8.5
Hipertensión arterial	85	8.5
Carcinoma pulmonar	66	6.6
Adenocarcinoma gástrico	55	5.5
Insuficiencia cardiaca congestiva	50	5.0
Bronconeumonía	49	4.9
Insuficiencia renal aguda	38	3.8
Adenocarcinoma de próstata	31	3.1
Carcinoma de mama	30	3.0
Cirrosis hepática	29	2.9
Adenocarcinoma de páncreas	27	2.7
Adenocarcinoma de colon	26	2.6
Insuficiencia renal crónica	25	2.5
Linfoma no Hodgkin	21	2.1
Carcinoma hepático	21	2.1
Cardiopatía coronaria	20	2.0
Carcinoma de vejiga	20	2.0
Hemorragia digestiva alta	20	2.0
Carcinoma de cervix uterino infiltrante	15	1.5
Enfermedad pulmonar obstructiva	14	1.4

crónica		
Shock cardiogénico	14	1.4
Ateroesclerosis aórtica	13	1.3
Carcinoma renal	13	1.3
Insuficiencia hepática	13	1.3
Infección del tracto urinario	13	1.3
Enfisema pulmonar	12	1.2
Edema pulmonar	10	1.0

Entre los diagnósticos clínicos más frecuentes se observa : neumonía insuficiencia respiratoria aguda y carcinomatosis.

**TABLA N° 5.1**  
**DIAGNOSTICOS CLINICOS EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL**  
**INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS**  
**STELLA EN CADAVERES DE 15 A 64 AÑOS DE EDAD**

	n° casos	%
Carcinomatosis	31	3.1
Shock séptico	24	2.4
Diabetes mellitus	24	2.4
Paro cardiorrespiratorio	22	2.2
Neumonía	22	2.2
Sepsis	20	2
Infarto agudo de miocardio	19	1.9
Hipertensión arterial	18	1.8
Carcinoma de mama	16	1.6
Insuficiencia renal aguda	11	1.1

Cirrosis hepática	11	1.1
Carcinoma pulmonar	11	1.1
Insuficiencia renal crónica	9	0.9
Insuficiencia cardiaca congestiva	8	0.8
Adenocarcinoma gástrico	8	0.8

**TABLA N° 5.2**  
**DIAGNOSTICOS CLINICOS EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL**  
**INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS**  
**STELLA EN CADAVERES DE MAS 64 AÑOS DE EDAD**

	n° casos	%
Insuficiencia respiratoria aguda	120	12
Sepsis	115	11.5
Shock séptico	86	8.6
Carcinomatosis	83	8.3
Infarto agudo de miocardio	75	7.5
Paro cardiorrespiratorio	62	6.2
Hipertensión arterial	57	5.7
Bronconeumonía	42	4.2
Carcinoma pulmonar	41	4.1
Insuficiencia cardiaca congestiva	39	3.9
Diabetes mellitus	30	3
Adenocarcinoma de próstata	27	2.7
Insuficiencia renal aguda	26	2.6
Adenocarcinoma de colon	23	2.3
Adenocarcinoma gástrico	22	2.2

**TABLA N° 6**  
**DIAGNOSTICOS CLINICOS DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN**  
**NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y**  
**BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA.**

	n°casos	%
Neumonía	159	15.9
Insuficiencia respiratoria aguda	158	15.8
Bronconeumonía	49	4.9
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	14	1.4
Enfisema pulmonar	12	1.2
Edema pulmonar	10	1.0
TBC pulmonar	8	0.8
Tromboembolismo pulmonar	7	0.7
Insuficiencia cardio respiratoria	6	0.6
Embolismo pulmonar	5	0.5
Bronquitis crónica	5	0.5
Derrame pleural	3	0.3
Atelectasia pulmonar	3	0.3
Hemorragia pulmonar	2	0.2
Neumotórax	2	0.2
Asma bronquial	2	0.2
Hemoptisis masiva	1	0.1
Trombosis pulmonar	1	0.1
Distres respiratorio agudo	1	0.1
Hemoneumotórax	1	0.1
Bronquiectasia	1	0.1

Se observa que los diagnósticos clínicos más frecuentes fueron neumonía e insuficiencia respiratoria aguda, siendo los menos frecuentes el hemo-neumotórax, bronquiectasia, trombosis pulmonar y hemoptisis masiva.

**TABLA N° 7**  
**DIAGNOSTICOS CLINICOS DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES**  
**EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y**  
**BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Infarto agudo de miocardio	95	9.5
Paro cardiorespiratorio	85	8.5
Hipertensión arterial	85	8.5
Insuficiencia cardiaca congestiva	50	5.0
Cardiopatía coronaria	20	2.0
Shock cardiogénico	14	1.4
Ateroesclerosis aórtica	13	1.3
Arritmia cardíaca	8	0.8
Estenosis de la válvula aórtica	7	0.7
Insuficiencia cardio respiratoria	6	0.6
Cardioesclerosis	4	0.4

Aneurisma disecante de la aorta	4	0.4
Fibrilación ventricular	4	0.4
Fibrilación auricular	3	0.3
Insuficiencia cardiaca crónica	3	0.3
Accidente cardiovascular	2	0.2
Valvulopatía mitral	2	0.2
Bloqueo auriculo ventricular	1	0.1
Trombosis arterio femoral	1	0.1
Insuficiencia mitral	1	0.1
Insuficiencia circulatoria aguda	1	0.1
Taponamiento cardiaco	1	0.1
Pericarditis crónica	1	0.1
Angina de pecho	1	0.1

Se observa que las enfermedades cardiovasculares más frecuentes fueron infarto agudo de miocardio, paro cardiorespiratorio e hipertensión arterial, siendo los menos frecuentes taponamiento cardiaco, pericarditis crónica y angina de pecho.

**TABLA N° 8 DIAGNOSTICOS CLINICOS DE ENFERMEDADES  
NEOPLASICAS ENNECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO  
DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Carcinomatosis	115	11.5
Carcinoma pulmonar	66	6.6
Adenocarcinoma gástrico	55	5.5
Adenocarcinoma de próstata	31	3.1
Carcinoma de mama	30	3.0
Adenocarcinoma de páncreas	27	2.7
Adenocarcinoma de colon	26	2.6
Linfoma no Hodgkin	21	2.1
Carcinoma hepático	21	2.1
Carcinoma de vejiga	20	2.0
Carcinoma de cervix uterino infiltrante	15	1.5
Carcinoma renal	13	1.3
Carcinoma de vías biliares	12	1.2
Adenocarcinoma de recto	11	1.1
Carcinoma de tiroides	8	0.8
Carcinoma de esófago	7	0.7
Carcinoma de lengua	6	0.6
Carcinoma endometrial	6	0.6
Leucemia aguda	5	0.5
Leucemia mieloide crónica	5	0.5
Carcinoma de ovario	5	0.5
Melanoma maligno	3	0.3
Liposarcoma	2	0.2
Mesotelioma maligno torácico	3	0.3
Carcinoma vulvar-vaginal	2	0.2

Cáncer de fosas nasales	2	0.2
Sarcoma de muslo	2	0.2
Linfoma de Hodgkin	2	0.2
Sarcoma de Ewing	1	0.1
Leucemia linfoblástica aguda	1	0.1
Carcinoma de laringe	1	0.1
Carcinoma de faringe	1	0.1
Carcinoma de piel	1	0.1
Sarcoma axilar	1	0.1
Histiocitosis maligna	1	0.1
Mielodisplasia	1	0.1
Carcinoma de vagina	1	0.1
Carcinoma de timo	1	0.1
Adenocarcinoma laringe	1	0.1
Ampuloma de ampolla de Vater	1	0.1

Se observa que las enfermedades neoplásicas más frecuentes fueron: carcinomatosis, carcinoma pulmonar y adenocarcinoma gástrico.

**TABLA N° 9**  
**DIAGNOSTICOS CLINICOS DE ENFERMEDADES DIGESTIVAS EN**  
**NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y**  
**BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n°casos	%
Cirrosis hepática	29	2.9
Hemorragia digestiva alta	20	2.0
Insuficiencia hepática	13	1.3
Peritonitis aguda	7	0.7
Obstrucción intestinal	7	0.7
Encefalopatía hepática	6	0.6
Aneurisma aórtico abdominal	6	0.6

Enfermedad diverticular	3	0.3
Enfermedad diarreica aguda	3	0.3
Trombosis mesentérica	2	0.2
Hernia umbilical	2	0.2
Perforación intestinal	2	0.2
Necrosis intestinal	2	0.2
Hepatitis crónica	2	0.2
Úlcera duodenal perforada	1	0.1
Pancreatitis aguda	1	0.1
Amiloidosis hepática	1	0.1
Várices esofágicas	1	0.1
Síndrome hepatorenal	1	0.1
Pericarditis crónica	1	0.1
Hepatitis viral	1	0.1
Hepatitis tóxica	1	0.1
Hepatitis B	1	0.1
Hemorragia masiva retroperitoneal	1	0.1
Gastroenterocolitis aguda	1	0.1
Estenosis esofágicas	1	0.1
Congestión pasiva crónica hepática	1	0.1

Se observa como enfermedades digestivas más frecuentes: cirrosis hepática, hemorragia digestiva alta e insuficiencia hepática.

**TABLA N° 10**  
**DIAGNOSTICOS CLINICOS DE ENFERMEDADES UROGENITALES**  
**EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA**  
**Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Insuficiencia renal aguda	38	3.8
Insuficiencia renal crónica	25	2.5
Infección del tracto urinario	13	1.3
Pielonefritis crónica	3	0.3
Uremia	3	0.3
Poliquistosis renal	2	0.2
Taponamiento renal	1	0.1
Nefropatía hipertensiva	1	0.1

Como diagnósticos clínicos de enfermedades urogenitales más frecuentes se observa, la insuficiencia renal aguda e insuficiencia renal crónica.

**TABLA N° 11**  
**DIAGNOSTICOS CLINICOS DE ENFERMEDADES NEONATALES EN**  
**NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y**  
**BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Prematuridad	4	0.4
Malformaciones congénitas múltiples	3	0.3
Hidrops fetalis	3	0.3
Asfixia perinatal	3	0.3
Inmadurez fetal	2	0.2
Anencefalia	2	0.2

Enfermedad de membrana hialina	1	0.1
Recién nacido pre-término	1	0.1
Obito fetal	1	0.1

Se observa que la prematuridad y las malformaciones congénitas múltiples como las enfermedades más frecuentes en esta tabla, siendo el óbito fetal ó(muerte in útero) la menos frecuente.

**TABLA N°12 OTROS DIAGNOSTICOS CLINICOS NECROPSIAS  
REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA  
MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Sepsis	136	13.6
Shock séptico	110	11.0
Diabetes mellitus	55	5.5
Falla multiorgánica	25	2.5
Alzheimer	20	2.0
Shock hipovolémico	17	1.7
Shock cardiogénico	14	1.4
Anemia crónica	12	1.2
Escaras de decúbito	10	1.0
Enfermedad de Parkinson	8	0.8
Muerte súbita	5	0.5
Hipotiroidismo	5	0.5
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida	4	0.4
Shock distributivo	4	0.4

Coagulación intravascular diseminada	3	0.3
Gangrena	3	0.3
Fasciitis necrotizante	3	0.3
Artritis reumatoide	3	0.3
Deshidratación moderada	2	0.2
Caquexia	2	0.2
Hemoglobinuria paroxística	1	0.1
Desprendimiento prematuro de placenta	1	0.1
Síndrome convulsivo	1	0.1
Shock hemorrágico	1	0.1
Osteoartrosis	1	0.1
Marasmo senil	1	0.1
Glaucoma	1	0.1
Fiebre tifoidea	1	0.1
Esclerodermia	1	0.1
Dislipidemia	1	0.1
Amiloidosis sistémica	1	0.1
Shock refractario	1	0.1
Retardo mental	1	0.1
Meningitis bacteriana	1	0.1
Mal de Pott	1	0.1
Esquizofrenia	1	0.1
Enfermedad de Payet	1	0.1
Citomegalovirus	1	0.1

Se observa como enfermedades más frecuentes a la sepsis, shock séptico y la diabetes mellitus.

**TABLA N° 13**  
**DIAGNOSTICOS CLINICOS POR SEXO NECROPSIAS REALIZADAS**  
**EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR**  
**ARIAS STELLA**

	masculino		femenino	
	n°casos	%	n°casos	%
Neumonía	93	9.3	66	6.6
Insuficiencia respiratoria aguda	88	8.8	69	6.9
Sepsis	72	7.2	64	6.4
Infarto agudo de miocardio	63	6.3	32	3.2
Shock séptico	56	5.6	54	5.4
Carcinomatosis	54	5.4	61	6.1
Paro cardiorrespiratorio	46	4.6	39	3.9
Carcinoma pulmonar	35	3.5	17	1.7
Hipertensión arterial	34	3.4	43	4.3
Diabetes mellitus	29	2.9	26	2.6
Bronconeumonía	27	2.7	22	2.2
Insuficiencia renal aguda	22	2.2	16	1.6
Adenocarcinoma de próstata	21	2.1		
Insuficiencia cardiaca congestiva	21	2.1	28	2.8
Cirrosis hepática	19	1.9	14	1.4
Adenocarcinoma gástrica	18	1.8	13	1.3
Falla multiorgánica	16	1.6	9	0.9
Insuficiencia renal crónica	16	1.6	9	0.9
Adenocarcinoma de páncreas	15	1.5	12	1.2
Hemorragia digestiva alta	15	1.5	5	0.5
Fibrosis pulmonar	14	1.4	7	0.7
Linfoma no Hodgkin	13	1.3	7	0.7
Adenocarcinoma de colon	11	1.1	15	1.5

Cardiopatía coronaria	11	1.1	9	0.9
Shock hemorrágico	11	1.1		0
Enfermedad pulmonar obstructiva cron.	10	1	4	0.4
Carcinoma de esófago	9	0.9		
Carcinoma de vejiga	9	0.9	3	0.3
Carcinoma hepático	9	0.9	4	0.4
Carcinoma renal	9	0.9	9	0.9
Carcinoma pulmonar	8	0.8	6	0.6
Insuficiencia hepática	8	0.8	5	0.5
Shock cardiogénico	8	0.8	6	0.6
Anemia crónica	7	0.7	8	0.8
Aterosclerosis aórtica	7	0.7	9	0.9
Desnutrición crónica	7	0.7	4	0.4
Shock hipovolémico			7	0.7
Aneurisma aórtico abdominal	6	0.6	1	0.1
Enfermedad de Parkinson	6	0.6	2	0.2
Enfisema pulmonar	6	0.6	6	0.6
TBC pulmonar	6	0.6	2	0.2
Adenocarcinoma de recto	5	0.5	6	0.6
Arritmia cardíaca	5	0.5	3	0.3
Cardiomegalia	5	0.5	3	0.3
Infección del tracto urinario	5	0.5	8	0.8
Insuficiencia cardio respiratorio	5	0.5	1	0.1
Mieloma múltiple	5	0.5	1	0.1
Peritonitis aguda	5	0.5	2	0.2
Alzheimer	4	0.4	16	1.6
Astrocitoma cerebral	4	0.4	5	0.5
Edema pulmonar	4	0.4	6	0.6
Encefalopatía hepática	4	0.4	5	0.5
Sind. Inmunodeficiencia adquirida	4	0.4		

Muerte súbita	4	0.4	1	0.1
Obstrucción intestinal	4	0.4	3	0.3
Carcinoma de lengua	3	0.3	3	0.3
Tromboembolismo pulmonar	3	0.3	3	0.3
Coagulación intravascular diseminada	2	0.2	1	0.1
Derrame pleural	2	0.2	1	0.1
Embolismo pulmonar	2	0.2	3	0.3
Escaras de decúbito	2	0.2	6	0.6
Estenosis de la válvula aórtica	2	0.2	3	0.3
Fibrilación ventricular	2	0.2	2	0.2
Hipertensión pulmonar	2	0.2	2	0.2
Inmadurez fetal	2	0.2		
Insuficiencia cardiaca crónica	2	0.2		
Leucemia aguda	2	0.2	3	0.3
Leucemia mieloide crónica	2	0.2	3	0.3
Malformación congénita múltiple	2	0.2	1	0.1
Melanoma maligno	2	0.2	1	0.1
Neumotórax	2	0.2		
Obesidad	2	0.2		
Pielonefritis crónica	2	0.2	1	0.1
Prematuridad	2	0.2	3	0.3
Shock múltiple	2	0.2	2	0.2
Trombosis mesentérica	2	0.2		
Uremia	2	0.2	1	0.1
Valvulopatía mitral	2	0.2		
Accidente cardiovascular	1	0.1	1	0.1
Adenocarcinoma esófago	1	0.1		
Adenocarcinoma laringe	1	0.1		
Amiloidosis hepática	1	0.1		
Anencefalía	1	0.1	1	0.1

Aneurisma disecante de la aorta	1	0.1	1	0.1
Angina de pecho	1	0.1		
Asfixia perinatal	1	0.1	2	0.2
Atelectasia pulmonar	1	0.1		
Bloqueo auriculo ventricular	1	0.1		
Bronquiectasia	1	0.1		
Bronquitis crónica	1	0.1	2	0.2
Carcinoma de piel	1	0.1		
Carcinoma fosas nasales	1	0.1		
Carcinoma de vejiga	1	0.1		
Carcinoma de laringe	1	0.1		
Carcinoma de timo	1	0.1		
Carcinoma de tiroides	1	0.1	3	0.3
Carcinoma de vías biliares	1	0.1	7	0.7
Cardioesclerosis	1	0.1	3	0.3
Deshidratación moderada	1	0.1	1	0.1
Dislipidemia	1	0.1		
Encefalopatía hipoxica isquemica	1	0.1		
Enfermedad diarreica aguda	1	0.1	2	0.2
Enfermedad diverticular	1	0.1	2	0.2
Fasciitis necrotizante	1	0.1	2	0.2
Fibrilación auricular	1	0.1	2	0.2
Gangrena	1	0.1	2	0.2
Gastroenterocolitis	1	0.1		
Hemoglobinuria Parosistica	1	0.1		
Hemoptisis masiva	1	0.1		
Hemorragia pulmonar	1	0.1	1	0.1
Hepatitis B	1	0.1		
Hepatitis crónica	1	0.1	1	0.1
Hepatitis viral	1	0.1		

Histiocitosis maligno	1	0.1		
I C C Descompensado	1	0.1	1	0.1
Leucemia linfoblástica aguda	1	0.1		
Linfoma maligno recurrente	1	0.1		
Liposarcoma	1	0.1		
Liposarcoma retroperitoneal	1	0.1		
Mesotelioma maligno torácico	1	0.1	2	0.2
Necrosis intestinal	1	0.1	1	0.1
Ovito fetal	1	0.1		
Perforación intestinal	1	0.1	1	0.1
Pericarditis crónica	1	0.1		
Reumatismo crónico	1	0.1		
Ruptura renal izquierda	1	0.1		
Sarcoma de partes blandas	1	0.1		
Shock distributivo	1	0.1	2	0.2
Shock post operatorio	1	0.1		
Shock respiratorio	1	0.1		
Síndrome convulsivo	1	0.1		
Síndrome hepatorenal	1	0.1		
síndrome nefrótico	1	0.1		
Tromboembolia bilateral	1	0.1		
Trombosis arterio femoral	1	0.1		
Úlcera duodenal perforada	1	0.1		
Úlceras gástrica	1	0.1		
Várices esofágicas	1	0.1		
Vasculitis renal	1	0.1		
Amiloidosis sistémica			1	0.1
Ampuloma de ampolla de Vater			1	0.1
Anemia hemolítica			1	0.1
Artritis reumatoidea			3	0.3

Asma bronquial	1	0.1
Caquexia	2	0.2
Carcinoma vulvar vaginal	1	0.1
Carcinoma de cervix infiltrante	12	1.2
Carcinoma de faringe	5	0.5
Carcinoma de mama	29	2.9
Carcinoma de ovario	4	0.4
Carcinoma de vagina	2	0.2
Carcinoma de vesícula biliar	1	0.1
Carcinoma endometrial	1	0.1
Congestión pasiva crónica hepática	1	0.1
Desprendimiento prematuro de placenta	1	0.1
Distres respiratorio agudo	1	0.1
Enfermedad de membrana hialina	1	0.1
Enfermedad de Payet	1	0.1
Esclerodermia	1	0.1
Esclerosis sistémica	1	0.1
Esquizofrenia	1	0.1
Estenosis esofágicas	1	0.1
Glaucoma	1	0.1
Hemoneumotórax	1	0.1
Hemorragia masiva retroperitoneal	1	0.1
Hepatitis tóxica	1	0.1
Hernia Umbilical	2	0.2
Hidrops fetalís	2	0.2
Hipotiroidismo	5	0.5
Insuficiencia circulatoria aguda	1	0.1
Insuficiencia mitral	1	0.1
Lupus eritematoso sistémico	3	0.3
Linfoma de Hodgkin	2	0.2

Mal de Pott	1	0.1
Marasmo senil	1	0.1
Meningitis bacteriana	2	0.2
Meningoencefalitis	1	0.1
Mesotelioma peritoneal	1	0.1
Mielodisplasia	1	0.1
Nefropatía hipertensiva	1	0.1
Osteoartrosis	1	0.1
Pancreatitis aguda	1	0.1
Poliquistosis hepatorenal	1	0.1
Poliquistosis renal	1	0.1
Retardo mental	1	0.1
Recien nacido pre término	1	0.1
Sarcoma axilar	1	0.1
Sarcoma de Ewing	1	0.1
Sarcoma de muslo	1	0.1
Shock refractario	1	0.1
Senilidad	1	0.1
Taponamiento cardiaco	1	0.1
Taponamiento renal	1	0.1
Fiebre tifoidea	1	0.1
Trombosis pulmonar	1	0.1
Valvulopatía aórtica	1	0.1

**TABLA N° 13**  
**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS MÁS FRECUENTES**  
**EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGÍA**  
**Y BIOLOGÍA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Edema pulmonar	529	52.9
Neumonía	344	34.4
Enfisema pulmonar	337	33.7
Hemorragia pulmonar	227	22.7
Carcinomatosis	205	20.5
Hipertrofia ventricular izquierda	176	17.6
Bronconeumonía	157	15.7
Ateroesclerosis aórtica	122	12.2
Carcinoma pulmonar	116	11.6
Infarto agudo de miocardio	113	11.3
Pielonefritis crónica	100	10.0
Atelectasia pulmonar	95	9.5
Derrame pleural	71	7.1
Congestión pasiva crónica hepática	62	6.2
Cardioesclerosis	53	5.3
Pancreatitis aguda	44	4.4
Cirrosis hepática	40	4.0
Glomérulo esclerosis diabética	40	4.0
Adenocarcinoma de páncreas	35	3.5
Poliquistosis renal	35	3.5
Enterocolitis aguda	33	3.3
Estenosis de la válvula mitral	28	2.8
Carcinoma renal	26	2.6
Adenocarcinoma gástrico	25	2.5

Tromboembolismo pulmonar

24

2.4

Dentro de los diagnósticos anatomopatológicos más frecuentes fueron: enfermedades pulmonares, carcinomatosis e hipertrofia ventricular izquierda.

**TABLA N°13.1**  
**DIAGNOSTICOS ANATOMOPATOLOGICOS EN NECROPSIAS**  
**REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA**  
**MOLECULAR ARIAS STELLA EN CADAVERES DE 15 A 64**  
**AÑOS DE EDAD**

	n° casos	%
Edema pulmonar	144	14.4
Neumonía	73	7.3
Enfisema pulmonar	66	6.6
Carcinomatosis	60	6
Hemorragia pulmonar	59	5.9
Bronconeumonía	44	4.4
Hipertrofia ventricular izquierda	30	3
Carcinoma pulmonar	24	2.4
Infarto agudo de miocardio	22	2.2
Atelectasia pulmonar	19	1.9
Derrame pleural	17	1.7
Ateroesclerosis aórtica	16	1.6

Pancreatitis aguda	14	1.4
Cirrosis hepática	13	1.3
Congestión pasiva crónica hepática	12	1.2
Carcinoma de mama	11	1.1
Enterocolitis aguda	11	1.1
Adenocarcinoma de páncreas	9	0.9
Adenocarcinoma gástrico	9	0.9
Carcinoma hepático	9	0.9
Hemorragia digestiva alta	7	0.7

Se observa que los diagnósticos anatomopatológicos más frecuentes fueron: edema pulmonar, neumonía y enfisema pulmonar.

**TABLA N° 13.2**  
**DIAGNOSTICOS ANATOMOPATOLOGICOS EN NECROPSIAS**  
**REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA**  
**MOLECULAR ARIAS STELLA EN CADAVERES DE 15 A 64**  
**AÑOS DE EDAD**

	n° casos	%
Edema pulmonar	366	36.6
Neumonía	265	26.5
Enfisema pulmonar	265	26.5
Hemorragia pulmonar	156	15.6
Carcinomatosis	145	14.5
Bronconeumonía	109	10.9
Ateroesclerosis aórtica	101	10.1
Infarto agudo de miocardio	90	9
Hipertrofia ventricular izquierda	90	9
Nefroesclerosis	88	8.8
Atelectasia pulmonar	64	6.4
Derrame pleural	50	5
Cardioesclerosis	49	4.9
Congestión pasiva crónica hepática	47	4.7
Pielonefritis crónica	35	3.5
Carcinoma pulmonar	32	3.2
Pancreatitis aguda	28	2.8
Glomérulo esclerosis diabética	28	2.8
Cirrosis hepática	27	2.7
Adenocarcinoma de páncreas	26	2.6
Carcinoma pulmonar	24	2.4
Enterocolitis aguda	21	2.1
Adenocarcinoma de colon	20	2
Carcinoma renal	20	2

Se observa que los diagnósticos anatomopatológicos más frecuentes fueron: edema pulmonar, neumonía y enfisema pulmonar en proporciones más elevadas que en el tabla anterior.

**TABLA N°13.3 HALLAZGOS ANATOMOPATOLOGICOS DE NECROPSIAS  
REALIZADOS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA  
MOLACULAR ARIAS STELLA EN FALLECIDOS QUE FLUCTUAN  
ENTRE LOS 71 A 80 AÑOS DE EDAD**

	n° casos	%
Edema pulmonar	154	52.6
Enfisema pulmonar	101	34.5
Neumonía	81	27.6
Carcinomatosis	68	23.2
Hemorragia pulmonar	63	21.5
Bronconeumonía	51	17.4
Arteriosclerosis aórtica	49	16.7
Infarto agudo de miocardio	34	11.6
Nefroesclerosis	30	10.2
Atelectasia pulmonar	29	9.9
Carcinoma pulmonar	24	8.2
Cardiomegalia	22	7.5
Derrame pleural	21	7.2
Congestión pasiva crónica hepática	21	7.2

Cardioesclerosis	17	5.8
Hipertrofia ventricular izquierda	17	5.8
Cirrosis hepática	14	4.8
Pericarditis crónica	14	4.8
Adenocarcinoma gástrico	13	4.4
Adenocarcinoma de páncreas	12	4.1
Enterocolitis aguda	10	3.4
Pielonefritis crónica	10	3.4

El mayor grupo de edad fluctuaron entre los 71 a 80 años y los hallazgos anatomopatológicos más frecuentes fueron: edema pulmonar, enfisema pulmonar y neumonía.

**TABLA N° 14**  
**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE ENFERMEDADES**  
**RESPIRATORIAS EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO**  
**DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Edema pulmonar	529	52.9
Neumonía	344	34.4
Enfisema pulmonar	337	33.7
Hemorragia pulmonar	227	22.7
Bronconeumonía	157	15.7
Atelectasia pulmonar	95	9.5
Derrame pleural	71	7.1
Tromboembolismo pulmonar	24	2.4
Fibrosis pulmonar	22	2.2

Bronquiectasia	12	1.2
TBC pulmonar	8	0.8
Infarto pulmonar	8	0.8
Absceso pulmonar	6	0.6
Hemotórax	4	0.4
Insuficiencia respiratoria aguda	2	0.2
Fibrosis pleural	2	0.2
Hidrotórax	2	0.2
Pleuritis purulenta	2	0.2
Neumotórax	1	0.1

Se observa que las enfermedades respiratorias más frecuentes fueron edema pulmonar, neumonía, enfisema pulmonar y bronconeumonía.

#### **TABLAN°15**

#### **DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INS- TITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Hipertrofia ventricular izquierda	176	17.6
Ateroesclerosis aórtica	122	12.2
Infarto agudo de miocardio	113	11.3
Cardioesclerosis	53	5.3
Estenosis de la válvula mitral	28	2.8
Estenosis de la válvula aórtica	22	2.2
Aneurisma aórtico abdominal	15	1.5
Pericarditis crónica	13	1.3

Aneurisma aórtico torácico	13	1.3
Arteroesclerosis coronaria	7	0.7
Cardiopatía coronaria	6	0.6
Estenosis mitral aórtica	5	0.5
Hemopericardio	3	0.3
Derrame pericárdico	3	0.3
Pericarditis fibrinosa	3	0.3
Estenosis de la válvula tricúspide	3	0.3
Trombosis de la aorta abdominal	2	0.2
Esclerosis de válvula mitral	2	0.2
Hematoma periaórtico torácico	2	0.2
Comunicación interventricular	1	0.1
Aneurisma roto de la aorta	1	0.1
Insuficiencia cardiaca congestiva	1	0.1
Hematoma pericardico	1	0.1
Taponamiento cardiaco	1	0.1
Endocarditis purulenta	1	0.1

Como enfermedades cardiovasculares más frecuentes se registran:  
hipertrofia ventricular izquierda, aterosclerosis aórtica e infarto agudo  
de miocardio.

**TABLA N° 16**  
**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE ENFERMEDADES**  
**NEOPLASICAS EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO**  
**DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	N°casos	%
Carcinomatosis	205	20.5
Carcinoma pulmonar	116	11.6
Adenocarcinoma de páncreas	35	3.5
Carcinoma renal	26	2.6
Adenocarcinoma gástrico	25	2.5
Adenocarcinoma de colon	23	2.3
Carcinoma hepático	23	2.3
Carcinoma de mama	21	2.1
Adenocarcinoma de próstata	15	1.5
Carcinoma de esófago	8	0.8
Linfoma no Hodgkin	7	0.7
Carcinoma de cervix uterino infiltrante	6	0.6
Adenocarcinoma de recto	5	0.5
Carcinoma de ovario	4	0.4
Mieloma múltiple	4	0.4
Carcinoma de vejiga	4	0.4
Carcinoma de lengua	3	0.3
Leucemia aguda	3	0.3
Carcinoma de vesícula biliar	3	0.3
Mesotelioma maligno torácico	3	0.3
Liposarcoma	3	0.3
Linfoma maligno recurrente	2	0.2
Carcinoma de vías biliares	2	0.2
Carcinoma de recto	2	0.2
Linfoma de Hodgkin	2	0.2

Carcinoma de laringe	2	0.2
Carcinoma de tiroides	2	0.2
Carcinoma suprarenal	2	0.2
Sarcoma de Ewing	1	0.1
Carcinoma vulvar vaginal	1	0.1
Cáncer fosas nasales	1	0.1
Melanoma maligno	1	0.1
Linfoma gástrico	1	0.1
Adenocarcinoma de próstata	1	0.1
Mesotelioma fibroso	1	0.1
Linfoma anaplásico	1	0.1
Carcinoma de faringe	1	0.1
Histiocitosis maligna	1	0.1
Leucemia linfática aguda	1	0.1
Carcinoma testicular	1	0.1
Mesotelioma maligno abdominal	1	0.1
Linfoma residual	1	0.1

Se observa a la carcinomatosis, carcinoma pulmonar y adenocarcinoma de páncreas como enfermedades neoplásicas más frecuentes sin considerar sexo.

**TABLA N° 17**  
**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE ENFERMEDADES**  
**DIGESTIVAS, NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE**  
**PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Congestión pasiva crónica hepática	62	6.2
Pancreatitis aguda	44	4.4
Cirrosis hepática	40	4.0
Enterocolitis aguda	33	3.3
Esteatosis hepática	22	2.2
Peritonitis aguda	22	2.2
Hemorragia digestiva alta	19	1.9
Gastritis aguda	15	1.5
Várices esofágicas	11	1.1
Úlcera gástrica	10	1.0
Fibrosis pancreática	8	0.8
Colecistitis crónica	7	0.7
Colelitiasis	7	0.7
Absceso hepático	5	0.5
Quiste hepático	3	0.3
Hemorragia masiva retroperitoneal	3	0.3
Esofagitis crónica	2	0.2
Encefalopatía hepática	2	0.2
Necrosis intestinal	1	0.1
Vólvulo intestinal	1	0.1
Infarto esplénico	1	0.1
Laringitis crónica	1	0.1
Hemoperitoneo	1	0.1

Pneumomatosis intestinal	1	0.1
Colitis aguda hemorrágica	1	0.1
Úlceras esofágicas	1	0.1
Pseudo quiste de páncreas	1	0.1
Colangioma hepático	1	0.1
Hernia inguinal	1	0.1
Úlcera duodenal perforada	1	0.1
Hepatitis tóxica	1	0.1
Amiloidosis hepática	1	0.1
Enfermedad diverticular	1	0.1

Dentro de las enfermedades digestivas más frecuentes se observan, la congestión pasiva crónica hepática, pancreatitis aguda, cirrosis hepática y enterocolitis aguda.

**TABLA N° 18**  
**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE ENFERMEDADES**  
**UROGENITALES EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO**  
**DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Pielonefritis crónica	100	10.0
Glomérulo esclerosis diabética	40	4.0
Poliquistosis renal	35	3.5
Hipertrofia prostática benigna	10	1.0
Quiste renal	8	0.8
Pielonefritis aguda	7	0.7
Quiste ovárico	2	0.2
Hidronefrosis	2	0.2
Nefritis crónica	2	0.2
Cistitis crónica	2	0.2
Litiasis renal	2	0.2
Cistitis purulenta	1	0.1
Nefritis intersticial	1	0.1
Ureteritis	1	0.1
Absceso renal	1	0.1
Nefroesclerosis	1	0.1

Se observa a la pielonefritis crónica, glomérulo esclerosis diabética y la poliquistosis renal como enfermedades urogenitales más frecuentes.

**TABLA N° 19**  
**DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS DE ENFERMEDADES**  
**NEONATALES EN NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO**  
**DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Inmadurez fetal	4	0.4
Enfermedad de membrana hialina	4	0.4
Prematuridad	2	0.2
Hidrops fetalís	2	0.2
Asfixia perinatal	2	0.2
Malformaciones congénitas múltiples	1	0.1
Hipoplasia pulmonar	1	0.1
Onfalitis	1	0.1
Labio leporino	1	0.1
Anencefalia	1	0.1
Malformación congénita CIA y CIV (*)	1	0.1
Inmadurez renal	1	0.1

(\*) comunicación interauricular y comunicación interventricular

Se observa como enfermedades neonatales, la inmadurez fetal, prematuridad y enfermedad de membrana hialna.

**TABLA N° 20**  
**OTROS DIAGNÓSTICOS ANATOMOPATOLÓGICOS AGRUPADOS**  
**COMO OTRAS ENFERMEDADES EN NECROPSIAS REALIZADAS**  
**EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR**  
**ARIAS STELLA**

	N° casos	%
Escaras de decúbito	11	1.1
Desnutrición crónica	9	0.9
Gangrena	6	0.6
Esplenomegalia congestiva	5	0.5
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida	4	0.4
Fasciitis necrotizante	3	0.3
Meningitis bacteriana	2	0.2
Adenitis caseificante	2	0.2
Sepsis	2	0.2
Enfermedad de Parkinson	1	0.1
Obesidad	1	0.1
Esclerosis sistémica	1	0.1
Ganglios mediastínicos	1	0.1
Hemorragia multisistémica	1	0.1
Anasarca	1	0.1
Dermatitis crónica	1	0.1
Caquexia	1	0.1
Dermatosis ampollar	1	0.1
Artritis reumatoidea	1	0.1

Entre otras enfermedades concomitantes a las enfermedades principales, escaras de decúbito, desnutrición crónica y gangrena, son las más frecuentes.

**TABLA N° 21**  
**HALLAZGOS ANATOMOPATOLOGICOS POR SEXO EN NECROPSIAS**  
**REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLE**  
**CULAR ARIAS STELLA 2001- 2003**

	Masculino		Femenino	
	n° casos	%	n°casos	%
Edema pulmonar	280	28.0	249	24.9
Neumonía	191	19.1	153	15.3
Enfisema pulmonar	156	15.6	179	17.9
Hemorragia pulmonar	125	12.5	102	10.2
Carcinomatosis	106	10.6	99	9.9
Hipertrofia ventricular izquierda	80	8.0	42	4.2
Bronconeumonía	79	7.9	78	7.8
Infarto agudo de miocardio	71	7.1	42	4.2
Arteroesclerosis aórtica	69	6.9	60	6
Carcinoma pulmonar	51	5.1	28	2.8
Nefroesclerosis	44	4.4	56	5.6
Atelectasia pulmonar	39	3.9	58	5.8
Derrame pleural	36	3.6	35	3.5
Pielonefritis crónica	28	2.8	12	1.2
Congestión pasiva crónica hepática	26	2.6	36	3.6
Pancreatitis aguda	26	2.6	18	1.8
Enterocolitis aguda	24	2.4	9	0.9
Cardioesclerosis	21	2.1	32	3.2
Cirrosis hepática	21	2.1	19	1.9
Adenocarcinoma de páncreas	17	1.7	18	1.8
Adenocarcinoma gástrico	16	1.6	15	1.5
Carcinoma renal	16	1.6	10	1
Aneurisma aórtico abdominal	15	1.5	1	0.1
Glomérulo esclerosis diabética	15	1.5	18	1.8

Fibrosis pulmonar	14	1.4	8	0.8
Adenocarcinoma de próstata	12	1.2		
Peritonitis aguda	12	1.2	10	1
Adenocarcinoma de colon	10	1.0	13	1.3
Carcinoma hepático	10	1.0	7	0.7
Gastritis hemorrágica	10	1.0	1	0.1
Bronquiectasia	9	0.9	3	0.3
Escaras de decúbito	9	0.9	5	0.5
Esteatosis hepática	9	0.9	13	1.3
Hemorragia digestiva alta	9	0.9	10	1
Hiperplasia prostática benigna	8	0.8		
Pericarditis crónica	7	0.7	5	0.5
Carcinoma de esófago	6	0.6	2	0.2
Cardiopatía coronaria	6	0.6		
Várices esofágicas	6	0.6	4	0.4
Linfoma no Hodgkin	5	0.5	2	0.2
TBC pulmonar	5	0.5	3	0.3
Adenocarcinoma de recto	4	0.4	3	0.3
Carcinoma de vejiga	4	0.4		
Desnutrición crónica	4	0.4	3	0.3
Enfermedad diverticular	4	0.4	7	0.7
Esplenomegalia congestiva	4	0.4	1	0.1
Estenosis de la válvula mitral	4	0.4	15	1.5
Síndrome de inmunodeficiencia adquirida	4	0.4		
Mieloma múltiple	4	0.4		
Absceso pulmonar	3	0.3	3	0.3
Estenosis aórtico mitral	3	0.3	4	0.4
Estenosis de la válvula aórtica	3	0.3	16	1.6
Fibrosis pancreática	3	0.3	4	0.4
Gastritis aguda	3	0.3	1	0.1

Infarto pulmonar	3	0.3	5	
Leucemia aguda	3	0.3		
Mesotelioma maligno torácico	3	0.3		
Poliquistosis hepatorenal	3	0.3	2	0.2
Poliquistosis renal	3	0.3	2	0.2
Úlceras gástrica	3	0.3	5	0.5
Absceso hepático	2	0.2	1	0.1
Adenitis caseificante	2	0.2		
Aneurisma aórtico torácico	2	0.2	4	0.4
Aneurisma disecante de la aorta	2	0.2	3	0.3
Carcinoma de laringe	2	0.2		
Carcinoma de vesícula biliar	2	0.2	1	0.1
Esofagitis crónica	2	0.2		
Gangrena	2	0.2	3	0.3
Hemopericardio	2	0.2	2	0.2
Hemorragia masiva retroperitoneal	2	0.2		
Hemotórax	2	0.2	2	0.2
Hidrotórax	2	0.2		
Linfoma maligno recurrente	2	0.2		
Pielonefritis aguda	2	0.2	2	0.2
Quiste renal	2	0.2	5	0.5
Trombosis de la aorta abdominal	2	0.2		
Amiloidosis hepática	1	0.1		
Cáncer fosas nasales	1	0.1		
Carcinoma vulvar vaginal	1	0.1		
Carcinoma de glándula testicular	1	0.1		
Cistitis purulenta	1	0.1		
Colecistitis crónica	1	0.1	4	0.4
Dermatitis crónica	1	0.1		
Dermatosis ampollar	1	0.1		

Derrame pericárdico	1	0.1	2	0.2
Embolismo pulmonar	1	0.1		
Encefalopatía hepática	1	0.1		
Endocarditis purulenta	1	0.1		
Estenosis de la válvula tricúspide	1	0.1	2	0.2
Fasceitis necrotizante	1	0.1	1	0.1
Fibrosis pleural	1	0.1	1	0.1
Hematoma periaórtico torácico	1	0.1	1	0.1
Hemoperitoneo	1	0.1		
Hemorragia multisistémica	1	0.1		
Hernia inguinal	1	0.1		
Hidronefrosis	1	0.1	1	0.1
Hipoplasia pulmonar	1	0.1		
Histiocitosis maligna	1	0.1		
Infarto esplénico	1	0.1		
Inmadurez fetal	1	0.1	2	0.2
Insuficiencia respiratoria aguda	1	0.1	1	0.1
Labio leporino	1	0.1		
Laringitis crónica	1	0.1		
Linfoma anaplásico	1	0.1		
Linfoma de Hodgkin	1	0.1	1	0.1
Liposarcoma	4	0.4		
Malformación congénita CIA y CIV	1	0.1	2	0.2
Malformación congénita múltiples	1	0.1		
Mesotelioma fibrosa	1	0.1		
Necrosis intestinal	1	0.1		
Nefritis crónica	1	0.1	1	0.1
Nefritis intersticial	1	0.1		
Neoplasia adrenal	1	0.1		
Neoplasia maligna del hombro	1	0.1		

Neumotorax	1	0.1		
Obesidad	1	0.1		
Pericarditis fibrinosa	1	0.1		
Pericarditis fibrinosa	1	0.1	1	0.1
Pleuritis purulenta	1	0.1		
Prematuridad	1	0.1	3	0.3
Quiste hepático	1	0.1	2	0.2
Taponamiento cardiaco	1	0.1		
Trombosis pulmonar	1	0.1	1	0.1
Ureteritis	1	0.1		
Volvulo intestinal	1	0.1		
Absceso renal			1	0.1
Adenocarcinoma de endometrio			1	0.1
Anasarca			1	0.1
Anencefalía			1	0.1
Asfixia perinatal			1	0.1
Carcinoma de cervix uterino infiltrante			6	0.6
Carcinoma de faringe			1	0.1
Carcinoma de lengua			3	0.3
Carcinoma de mama			20	2
Carcinoma de ovario			4	0.4
Carcinoma de tiroides			2	0.2
Carcinoma de vías biliares			2	0.2
Carcinoma suprarenal			1	0.1
Colangioma hepático			1	0.1
Colelitiasis			4	0.4
Colitis aguda hemorrágica			1	0.1
Enfermedad de membrana hialina			3	0.3
Esclerosis sistémica			1	0.1
Gastritis atrofica			1	0.1

Hepatitis tóxica	1	0.1
Hidrofetalis	2	0.2
Inmadurez renal	1	0.1
Leucemia linfática aguda	1	0.1
Linfoma gástrico	1	0.1
Melanoma maligno	1	0.1
Mesotelioma maligno abdominal	1	0.1
Nefrolitiasis	2	0.2
Onfalitis	1	0.1
Pericarditis crónica calcificada	1	0.1
Pleuritis crónica	1	0.1
Pneumomatosis intestinal	1	0.1
Pseudo quiste de páncreas	1	0.1
Quiste ovárico	2	0.2
Sarcoma de Ewing	1	0.1
Tromboembolismo pulmonar	1	0.1
Trombosis pulmonar	1	0.1
Úlcera duodenal perforada	1	0.1
Úlceras esofágicas	1	0.1

**TABLA N° 22**

**NEOPLASIAS MÁS FRECUENTES EN NECROPSIAS REALIZADAS  
EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS  
STELLA AGRUPADAS POR SEXO**

<b>MASCULINO</b>	n° casos	%
Carcinomatosis	106	10.6
Carcinoma pulmonar	51	5.1
Adenocarcinoma de páncreas	17	1.7
Adenocarcinoma gástrico	16	1.6

Carcinoma renal	16	1.6
Adenocarcinoma de próstata	12	1.2
Adenocarcinoma de colon	10	1.0
Carcinoma hepático	10	1.0
Carcinoma de esófago	6	0.6
Linfoma no Hodgkin	5	0.5
Adenocarcinoma de recto	4	0.4
Carcinoma de vejiga	4	0.4
Mieloma múltiple	4	0.4
Mesotelioma maligno torácico	3	0.3
Carcinoma de laringe	2	0.2
Carcinoma de vesícula biliar	2	0.2
Linfoma maligno recurrente	2	0.2
Cáncer fosas nasales	1	0.1
Carcinoma testicular	1	0.1
Histiocitosis maligna	1	0.1
Linfoma anaplásico	1	0.1
Linfoma de Hodgkin	1	0.1
Liposarcoma	1	0.1
Neoplasia adrenal	1	0.1

Se observa que las neoplasias más frecuentes en el sexo masculino fueron, carcinomatosis, carcinoma pulmonar y adenocarcinoma de páncreas

<b>FEMENINO</b>	n° casos	%
Carcinomatosis	99	9.9
Carcinoma pulmonar	28	2.8
Carcinoma de mama	20	2
Adenocarcinoma de páncreas	18	1.8

Adenocarcinoma gástrico	15	1.5
Adenocarcinoma de colon	13	1.3
Carcinoma renal	10	1
Carcinoma hepático	7	0.7
Carcinoma de cervix uterino infiltrante	6	0.6
Carcinoma de ovario	4	0.4
Carcinoma de lengua	3	0.3
Adenocarcinoma de recto	3	0.3
Carcinoma de esófago	2	0.2
Carcinoma de tiroides	2	0.2
Carcinoma de vías biliares	2	0.2
Linfoma no Hodgkin	2	0.2
Carcinoma de faringe	1	0.1
Adenocarcinoma de endometrio	1	0.1
Neoplasia adrenal	1	0.1
Sarcoma de Ewing	1	0.1
Carcinoma de vesícula biliar	1	0.1
Carcinoma vulvar vaginal	1	0.1
Leucemia linfática aguda	1	0.1
Linfoma de Hodgkin	1	0.1
Linfoma gástrico	1	0.1
Melanoma maligno	1	0.1
Mesotelioma maligno abdominal	1	0.1

Se observa que las neoplasias más frecuentes en el sexo femenino fueron: carcinomatosis, carcinoma pulmonar y carcinoma de mama

**TABLA N°23 CAUSAS DE MUERTE EN NECROPSIAS REALIZADAS  
EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR  
ARIAS STELLA (\*)**

	n° casos	%
Neumonía	287	28.7
Edema pulmonar	196	19.6
Carcinomatosis	130	13
Bronconeumonía	121	12.1
Infarto agudo de miocardio	81	8.1
Enfisema pulmonar	43	4.3
Hemorragia pulmonar	21	2.1
Pancreatitis aguda	19	1.9
Sepsis	15	1.5
Peritonitis aguda	12	1.2
Hemorragia digestiva alta	12	1.2
Shock séptico	8	0.8
Atelectasia pulmonar	7	0.7
Fibrosis pulmonar	4	0.4
Insuficiencia respiratoria aguda	4	0.4
Infarto pulmonar	3	0.3
Enterocolitis aguda	3	0.3
Derrame pleural	3	0.3
Aneurisma disecante roto de la aorta	3	0.3
Pielonefritis crónica	2	0.2
Pielonefritis aguda	2	0.2
Hemotorax	2	0.2
Hemopericardio	2	0.2
Coagulación intravascular diseminada	2	0.2
Trombosis pulmonar	1	0.1
Taponamiento cardíaco	1	0.1

Insuficiencia respiratoria aguda	1	0.1
Inmadurez renal	1	0.1
Inmadurez fetal	1	0.1
Hipoplasia pulmonar.	1	0.1
Hemorragia masiva retroperitoneal	1	0.1
Asfixia perinatal	1	0.1
Aneurisma roto aórtico torácico	1	0.1
Aneurisma aórtico abdominal	1	0.1
Anencefalia	1	0.1
Pielonefritis aguda	1	0.1
Enfermedad de membrana hialina	1	0.1

Se observa que las causas de muerte más frecuentes fueron neumonía, frecuentes fueron neumonía edema pulmonar y la carcinomatosis, y los menos frecuentes anencefalia, pielonefritis aguda y enfermedad de membrana hialina.

(\*) El total es de 995 causas de muerte; las cinco restantes corresponden a accidente cerebrovascular incluido en el acapite de limitaciones (ver material y métodos).

**TABLA N° 23.1 CAUSAS DE MUERTE DE 15 A 64 AÑOS DE EDAD DE NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Neumonía	62	25.4
Edema pulmonar	61	25.0
Carcinomatosis	36	14.8
Bronconeumonía	33	13.5
Infarto agudo de miocardio	14	5.7
Enfisema pulmonar	8	3.3

Hemorragia pulmonar	7	2.9
Pancreatitis aguda	5	2.0
Hemorragia digestiva alta	3	1.2
Sepsis	2	0.8
Insuficiencia respiratoria aguda	2	0.8
Coagulación intravascular diseminada	2	0.8
Fibrosis pulmonar	1	0.4
Shock séptico	1	0.4

De los 244 casos, las causas de muerte más frecuentes fueron: neumonía, edema pulmonar y carcinomatosis.

**TABLA N° 19.2 CAUSAS DE MUERTE MAYORES DE 64 AÑOS DE EDAD DE NECROPSIAS REALIZADAS EN EL INSTITUTO DE PATOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR ARIAS STELLA**

	n° casos	%
Neumonía	209	29.6
Edema pulmonar	128	18.1
Carcinomatosis	89	12.6
Bronconeumonía	84	11.9
Infarto agudo de miocardio	65	9.2
Enfisema pulmonar	35	5.0
Sepsis	13	1.8
Peritonitis aguda	12	1.7
Pancreatitis aguda	12	1.7
Hemorragia pulmonar	12	1.7
Hemorragia digestiva alta	9	1.3
Schock séptico	7	1.0
Aneurisma aórtico abdominal	4	0.6

De los 706, casos las causas de muerte más frecuentes fueron: neumonía, edema pulmonar y carcinomatosis.

## DISCUSIÓN

La literatura mundial revela un porcentaje de necropsias que oscilan entre el 22 y 38% (1), (5). En nuestro país se ha producido un descenso muy elevado de necropsias en comparación con las realizadas en décadas anteriores que fueron alrededor del 25% (3)(7)(11), siendo en la actualidad el 10% aproximadamente. La cantidad ideal de necropsias para un hospital general debería ser superior al 20% el cual representa un número adecuado de casos para la enseñanza de pre y postgrado, para la educación médica y para la evaluación de la atención medica. (5)(12)(9)

En cuanto a la distribución por edad en el presente trabajo, las mayores frecuencias correspondieron a los casos cuya edad fluctuó entre los 71 y 80 años que representan el 29.3% del total de casos, esto se podría explicar por el aumento en el promedio de vida. (Tabla n° 1) explica de los cuales el 29.7% correspondieron al sexo masculino y 28.9% al sexo femenino.

Con respecto a la distribución por sexo las necropsias fueron más numerosas en el sexo femenino con el 29.7%, que en el masculino con el 28.9%, que concuerda con publicaciones anteriores de la literatura (6)(7) (11), para lo cual no se encontraría explicación. (Tabla n° 2).

En cuanto a la procedencia los distritos de Miraflores, Surco, San Isidro, Jesús María y Cercado de Lima, fueron los más frecuentes en tener necropsias, lo que se debería a que representan el estrato social de mayores recursos en Lima Metropolitana. (Tabla 3).

En vida, la ocupación mas frecuente de los fallecidos fue: Jubilados y su casa con el 61.7%, explicable por el elevado número de casos de fallecidos seniles; seguido por la ocupación de Empleados con el 6.4%, Ingenieros con el 4.6% y Comerciante 3.3%.(Tabla n°4).

Los diagnósticos clínicos más frecuentes de acuerdo a los certificados de defunción agrupados por sistemas fueron: Enfermedades respiratorias; neumonía (15.9%), insuficiencia respiratoria aguda (15.8%), y bronconeumonía (4.9%), que corresponden a enfermedades infecciosas.(Tabla n°5 y Tabla n°6). En las enfermedades cardiovasculares; el infarto agudo de miocardio (9.5%), HTA (8.5%), ICC (5%). (Tabla n°7). Dentro de las enfermedades neoplásicas; la carcinomatosis (11.5%), el carcinoma pulmonar (6.6%), el adenocarcinoma gástrico (5.5%), y el adenocarcinoma de próstata (3%) (Tabla n°8). Dentro de las enfermedades digestivas; se encuentran: cirrosis hepática (2.9%), hemorragia digestiva alta (2%), insuficiencia hepática (1.3%)(Tabla n°9). Enfermedades urogenitales; insuficiencia renal aguda (3.8%), insuficiencia renal crónica (2.5%), e infección del tracto urinario (1.3%)(Tabla n°10). En las enfermedades neonatales; las malformaciones congénitas múltiples (0.3%), la prematuridad (0.4%) el hidrops fetalis (0.3%)(Tabla n°11). Entre otras enfermedades; sepsis (13.6%), shock séptico (11%), diabetes mellitus (5.5%). (Tabla n°12).(10)

Siguiendo el mismo esquema de agrupación por enfermedades presentamos los hallazgos anatomopatológicos, los cuales fueron: Enfermedades respiratorias; edema pulmonar (52.9%), neumonía (34.4%), enfisema pulmonar (33.7%), hemorragia pulmonar (22.7%), y bronconeumonía (15.7%); comentamos que a diferencia de trabajos reportados en décadas anteriores donde la tuberculosis representaba el 14.45% (3) (11)(7) de los hallazgos en necropsias, en el presente trabajo encontramos que solo el 0.8% corresponde a Tuberculosis. No entendiéndose como una disminución de la enfermedad, sino debido al tipo de procedencia de los fallecidos.(Tabla n°13). Dentro de las enfermedades cardiovasculares; encontramos: hipertrofia ventricular Izquierda (17.6%), Ateroesclerosis aórtica (12.2%), Infarto

agudo de miocardio (11.3%), y Cardioesclerosis (5.3%); lo que demuestra una correlación del 50% aproximadamente entre HTA como diagnóstico clínico y la hipertrofia ventricular izquierda como diagnóstico anatomopatológico, que se explicaría por la edad de los fallecidos. (Tabla n°14). Dentro de las Enfermedades neoplásicas; encontramos: carcinomatosis (20.5%), (Tabla n°15), en el cual debido a estadios evolutivos avanzados no se pudo determinar el origen primario de la neoplasia, en cuanto al sexo, el 5.1% correspondió al sexo masculino y el 2.8% al femenino; seguido por el carcinoma pulmonar (11.6%), donde el 10.6% correspondió al sexo masculino y el 9.9% al femenino; y el Adenocarcinoma de páncreas (3.5%) donde el 1.7% al sexo masculino y el 1.8% al femenino.(Tabla n°21). En las Enfermedades digestivas; se encuentran congestión pasiva crónica hepática (6.2%), pancreatitis aguda (4.4%), y cirrosis hepática (4%)(Tabla n°16). En las Enfermedades urogenitales; pielonefritis crónica (10%), glomérulo esclerosis diabética (4%), poliquistosis renal (3.5%) y HPB (1%)(Tabla n°17). En las Enfermedades neonatales; la inmadurez fetal (0.4%), enfermedad de membrana hialina (0.4%) que coinciden con los reportes de Paredes Pérez (9)(Tabla n°18);y entre otras enfermedades de menor frecuencias; las escaras de decúbito (1.1%), desnutrición crónica (0.9%) y gangrena (0.6%).(Tabla n° 19)

La correlación positiva entre los diagnósticos clínico y los hallazgos anatomopatológico obtenidos en nuestro estudio fueron del 59%, a diferencia de lo reportado por José Jiménez Franco en 1940 en el 30% (7) y por Valdez Martínez en 1998 en el 57% (12). Por otro lado, encontramos correlación negativa en 41%, en Jiménez Franco en 1940 en el 70%, y en Valdez Martínez en 1997 en el 43%.(12) (15) Esta menor correlación positiva y mayor correlación negativa entre diagnósticos clínicos y anatomopatológicos, podría deberse a algunas limitaciones en la disponibilidad de los medios de apoyo al diagnóstico (equipo de rayos X apropiado, pruebas especiales de laboratorio, etc.)

Las causas de muerte más frecuentes de nuestra población en estudio según los informes de necropsia fueron: neumonía en el 28.7%, edema pulmonar en el 19.6%,

carcinomatosis 13%, bronconeumonía 12.1% y infarto agudo de miocardio 8.1% (Tabla nº23), a diferencia de lo reportado por Alberto Cuba Caparó en 1944, (3)(14) donde la tuberculosis alcanzo el 33.96%, la bronconeumonía (8.46%) y la Peritonitis aguda el (5.82%) , que fueron realizadas hace 61 años en un hospital general(9).

# CONCLUSIONES

1. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, para describir los hallazgos anatomopatológicos y hacer la correlación entre los diagnósticos clínicos y los diagnósticos anatomopatológicos en mil necropsias en el Instituto de Patología y Biología Molecular Arias Stella en el periodo 2001-2003.
2. Los hallazgos anatomopatológicos más frecuentes fueron: Edema pulmonar (52.9%), neumonía (34.4%), enfisema pulmonar (33.7%), hemorragia pulmonar (33.7%), carcinomatosis (20.5%), hipertrofia ventricular izquierda (17.6%), bronconeumonía (15.9%), aterosclerosis aórtica (12.2%) y carcinoma pulmonar (11.6%); en el periodo 2001-2003 en nuestra población en estudio.
3. Los diagnósticos clínicos más frecuentes fueron: neumonía (15.9%), insuficiencia respiratoria aguda (15.8%), carcinomatosis (11.5%), infarto agudo de miocardio (9.5%), paro cardiorrespiratorio (8.5%) e hipertensión arterial (8.5%); en el periodo 2001-2003 en nuestra población en estudio.
4. El 52.6% de los 1000 casos de necropsias estudiados correspondió a enfermedades neoplásicas, de los cuales ocupó el primer lugar carcinomatosis tanto en el sexo masculino como en el femenino; en segundo lugar el carcinoma pulmonar también en ambos sexos; en tercer lugar adenocarcinoma de páncreas en el sexo masculino y carcinoma de mama en el femenino; en cuarto lugar el adenocarcinoma gástrico en ambos sexos; y en el quinto lugar el carcinoma renal en el sexo masculino y adenocarcinoma de colon en el sexo femenino.

5. Las procedencias más frecuentes de las necropsias fueron: Miraflores (12.7%), Surco (11.4%) y San Isidro (10%); provincias (1.6%) y fuera del país (0.2%).
6. Las causas de muertes más frecuentes de nuestra población en estudio según los informes de necropsia fueron: neumonía (28.7%), edema pulmonar (19.6%), carcinomatosis (13%), bronconeumonía (12.1%) e infarto agudo de miocardio (8.1%); y las causas de muertes entre los 15 a 64 años de edad fueron: neumonía (6.2%), edema pulmonar (6.1%) y carcinomatosis (3.6%); y en más de 64 años fueron: neumonía (21%), edema pulmonar (12.9%) y carcinomatosis (8.9%).
7. Se observó una correlación positiva entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico anatomopatológico en el 59% de los casos.
8. El 89.1% fueron mayor de 50 años de edad y el grupo de mayor edad se encontraron entre los 71 a 80 años, que corresponden al 29.3% del total de necropsias.
9. Finalmente, en el 41% de los casos se demostró una correlación negativa entre el diagnóstico clínico principal y el diagnóstico anatomopatológico principal, lo que demuestra que la necropsia continúa siendo de vital importancia en el campo de la medicina en general.

## RECOMENDACIONES

Aunque los resultados obtenidos no representan el comportamiento de las enfermedades y causas de muerte de la sociedad peruana en su conjunto, es conveniente recomendar que se realicen mayor esfuerzo en el control y prevención de enfermedades neoplásicas, para su mejor manejo en estadios iniciales.

Se recomienda normar el llenado de los registros postmortem para que estos sean de mayor utilidad para los usuarios de dicha información.

Se recomienda crear un sistema automatizado de registro y control en anatomía patológica como sucede en otros países latinoamericanos (8)

Es importante, efectuar campañas educativas a toda la población sobre la importancia de las necropsias, para ir concientizando y rompiendo las posibles barreras culturales.

Por último promover a través de la Asamblea Nacional la promulgación de una ley que exija estudios postmortem a todo fallecido en el país, sin embargo, es recomendable por lo menos normar a través de una ley los estudios postmortem a fallecidos bajo circunstancias especiales como es el caso de otros países centroamericanos como El Salvador.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Anderson, N.H.; Shanks, J.H.; Mc. Cluggage, G.W.G.; Toner, P.G.: (1989) Necropsies inclincal audit. *J. Clin. Pathol.* 42:897-901.
2. Bombí, J. A.; Solé, M.; Cortés, M.: (1987) Análisis clínico patológico de una serie de 4.222 autopsias clínicas. *Med. Clin. (Barc.)* 1987; 89: 315-20.
3. Cortés, A.; Botero, M.; Carrascal, E.; Daza, Y.; Donado, P. : (2004) Concordancia entre el diagnóstico clínico y hallazgos de autopsia en dos períodos médicos en el Hospital Universitario del Valle, Cali. Vol. 35 N°3.
4. Cuba Caparo, A.:(1944) Estudio anatomopatológico y estadístico de 1645 autopsias. Hospital Arzobispo Loayza. Tesis de bachiller UNMSM.
5. Goldman, L.; Sayson, R.; Robbins, S.; Cohn, L.H.; Bettmann, M.; Weisberg, M.: (1983) The valueof the autopsy in three medical areas. *N. Engl. J. Med.* 308:1000-1005.
6. Hutchins, G. M. (1995) Practice guidelines for autopsy pathology. Autopsy reporting. Autopsy Committee of the College of American Pathologists. *Arch. Pathol. Lab. Med.* 119: 123-30.
7. Hurtado de Mendoza Amat, J.; Montero González, T.; Walwyn Salas, Álvarez Santana, R.: (1997) El daño multiorgánico en autopsias realizadas en Cuba en 1994. *Rev. Cubana Med. Milit.* 26(1):19-29.
8. Hutchins, G.M.; Berman, J. J.; Moore, G. W.; Hanzlick, R.: (1999) Practice guidelines for autopsy pathology: autopsy reporting. Autopsy Committee of the College of American Pathologists. *Arch. Pathol. Lab. Med.* 123: 1085-92.
9. Hurtado de Mendoza Amat, J.; Álvarez Santana, R.: (2004) Registro nacional de autopsias en Cuba, Utilización del SARCAP. *Rev. Esp. Patol;* vol 37, n.º 1: 13-18.

10. Jiménez Franco, A. :(1940) Algunas observaciones al margen de 595 autopsias. Tesis de bachiller. Facultad de Medicina de Lima-Perú.
11. Madero, S.; Martínez-Cabruja, R.:(1986) Correlación clínico-patológica en una serie de 334 autopsias clínicas. Med. Clin. (Barc.) 86: 309-14.
12. Paredes Pérez, C.: (2002) Correlación entre el Diagnóstico Clínico y el Anatomopatológico en Muertes Neonatales en el Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Callao (1996-2000).
13. Takano Moron, J.: (1955) Estudio anatomopatológico en 1453 autopsias realizadas en el Hospital Arzobispo Loayza. Tesis de bachiller UNMSM.
14. Valdez Martínez, E.; Arroyo Lunagómez, E.; Landero lópez, L.: (1998) Concordancia entre el diagnóstico clínico y el patológico por necropsias. Salud pública. (mex). 40:32-37.
15. Zarbo,R. J.; Baker, P. B.; Howanitz, P. J.: (1999) The autopsy as a performance measurement tool – diagnostic discrepancies and unresolved clinical questions: a College of American Pathologists- Probes study of 2479 autopsi es from 248 institutions. Arch. Pathol. Lab. Med. 123: 191-8.