

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
UNAN - MANAGUA  
Facultad de Medicina  
HOSPITAL ESCUELA DR. ROBERTO CALDERON G.**



**Tesis para optar al título de:  
Especialista en Anatomía Patológica**

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes  
Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto  
Calderón Gutiérrez 2007-2015**

**Autora:**

Dra. Sofía Vivas Moncada  
Residente de tercer año

**Tutora:**

Dra. Jacqueline Ruíz Pastora  
Especialista en Anatomía Patológica

**Managua, febrero del 2016**

## **Agradecimientos**

A Dios por permitirme llegar a este día.

A mi familia y a esas personas que han permanecido a mi lado, infinitas gracias por siempre creer en mí aun cuando yo lo deje de hacer.

A mis maestras por su paciencia y esmero en el labor docente con su trabajo abnegado en esta maravillosa especialidad.

**Dedicatoria**

A todas las personas que han perdido un ser querido y quedaron en la incertidumbre sobre el diagnóstico final, en especial a aquellas que con su permiso nos dejaron indagarlo, haciendo la autopsia, contribuyendo en nuestra práctica y conocimientos.

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

**Índice**

Resumen.....	5
Capítulo I.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Antecedentes.....	2
1.3 Justificación .....	3
1.4 Planteamiento del problema.....	4
1.5 Objetivo general.....	5
Objetivo específicos .....	5
1.6 Marco teórico .....	6
Capítulo 2 .....	15
Diseño metodológico .....	15
Resultados .....	24
Discusión .....	27
Conclusión .....	30
Recomendaciones.....	31
Capítulo 3 .....	32
Bibliografía .....	32
Anexos.....	35
Anexo 1. Instrumento de recolección de la información.....	35
Anexo 2. Tabla de resultados.....	38

## **Resumen**

La autopsia sigue siendo una herramienta de confrontación diagnóstico-clínica, docente y de control de calidad en los hospitales. Correlaciona signos y síntomas clínicos de la enfermedad con los hallazgos morfológicos terminales

**Objetivo:** Presentar los principales resultados de la investigación Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015

**Material y métodos:** Se procesaron 10 autopsias oncológicas, representaron 37% del total de autopsias (0.4%) que se hicieron del total de fallecidos en el período de estudio, el tipo de estudio fue de una cohorte.

**Resultados:** Los diagnóstico clínico e histopatológico concordaron en 4 de 10 casos Clase V: Adenocarcinoma colorrectal(10%); Carcinoma hepatocelular(10%); Linfoma no Hodgkin(10%) y Mieloma múltiple(10%). Un caso Clase III que fue Síndrome adénico y se trató de Linfoma No Hodgkin(10%). 4 de 10 casos Clase II: masa pélvica y axilar el cual fue un Linfoma No Hodgkin(10%);una masa hepática siendo un Carcinoma hepatocelular(10%); caso que se manejó como Linfoma no Hodgkin y era realmente un Linfoma Hodgkin(10%); un caso manejado por Adenocarcinoma de recto ya resecado que murió por un Infarto agudo de miocardio(10%). Un caso con discrepancia Clase I manejado como sepsis intraabdominal y con causa de muerte perforación de sigmoides tratándose finalmente de una neoplasia maligna indiferenciada metastásica.

**Conclusiones:** Los pacientes del sexo femenino presentaron más discrepancia, la estancia intrahospitalaria predominante fue de 4 días a más. Se correspondió los hallazgos clínicos como hemorragia/infección, compresión o rotura con los hallazgos anatomo-patológicos. El diagnóstico anatomo-patológico con mayor discrepancia presentado fue la Neoplasia Maligna Metastásica y los Linfomas. 10% no detectaron clínicamente el diagnóstico conllevándolo al fallecimiento, 40% discreparon en diagnósticos mayores pero aún con la detección antes de la muerte no hubieran cambiado la supervivencia aún con el tratamiento correcto, 10% discreparon en diagnóstico menor no directamente relacionado con la causa de muerte y 40% presentaron concordancia clínico – patológica.

## **Capítulo I.**

### **1.1 Introducción**

La autopsia clínica implica una serie de procedimientos científicos que se realizan en el cadáver<sup>1</sup>, cuyos objetivos son: conocer las causas de muerte; establecer una correlación anatomo-clínica; corroborar los diagnósticos clínicos y hedónicos; evaluar las discrepancias si es que las hubo entre los diagnósticos pre y post-mortem.<sup>2</sup>

La autopsia clínica es el método ideal, no solo para detectar el error médico, pues en caso de detectarlos crearía temores y haría que mermara el interés en su realización pero en realidad implica un proceso de retroalimentación pues nos sirve como instrumento de aprendizaje y como estándar de calidad.

Nos permite clasificar los diagnósticos clínicos y anatomo-patológicos como discrepancias mayores, menores, no discrepancias o casos no clasificados<sup>3</sup>

Con este trabajo pretendo realizar una correlación clínico-patológica, para evaluar la concordancia o discrepancias de diagnósticos y los principales hallazgos de interés resaltando la importancia de las autopsias. Pues por medio de la autopsia clínica partir de sus hallazgos, tener retroalimentación dirigido hacia mejorar a los clínicos con su enfoque diagnóstico y a los patólogos para dar una respuesta exhaustiva sobre el diagnóstico final de paciente, pues en realidad preocuparse por la muerte, es finalmente preocuparse por la vida<sup>4</sup>.

## **1.2 Antecedentes**

En un estudio realizado por L. Goldman y col. de la Escuela Médica de Harvard en 100 autopsias consecutivas practicadas en tres décadas diferentes, los años '60, '70 y '80 en el Hospital Peter Bent Brigham de Boston. Sus hallazgos fueron que durante las tres décadas 8, 12 y 11 % de autopsias revelaron diagnósticos que, de haber sido hechos en vida hubiesen significado una terapia diferente y por ende la posibilidad de una mayor sobrevida o curación del paciente.<sup>6</sup>

En Nicaragua en el departamento de patología del HEODRA (León) se dan la realización de las primeras autopsia en los años de 1974 teniendo gran auge su solicitud por parte del clínico y del centro asistencial, sin embargo esta práctica ha tenido decaimiento.

En un estudio realizado de autopsias en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Arguello de la ciudad de León en el período comprendido de 1974-2011 se concluye: que se realizan un 0.47% del total de muertes intrahospitalarias; los factores que explican el bajo número de autopsia, hay fallas de parte de los médicos de base, en parte por temor a ser sometidos a evaluación por las autopsias, y en parte por una insuficiente dedicación al convencimiento de los familiares para permitir la realización de autopsias. Limitaciones en cuanto a instrumentos y materiales de bioseguridad fueron también mencionados. La suma del desacuerdo en la enfermedad de base y el desacuerdo total, supone un 16,74% de los casos analizados, que es una cifra nada desdeñable.<sup>5</sup>

### **1.3 Justificación**

Este estudio servirá para demostrar el grado de correlación clínico e histopatológico enfocado en pacientes oncológicos, identificando el número de aciertos y fallos, de modo que servirá para los clínicos caracterizar estos pacientes y determinar los factores que intervienen en esta situación y por ende ayudar a mejorar la atención de los pacientes.

Será instrumento para demostrar que en nuestro hospital de referencia nacional con perfil oncológico la carencia en la realización de autopsias oncológicas.

Útil como medio de promoción de las autopsias clínicas para retomarlas de una forma sistémica.

#### **1.4 Planteamiento del problema**

¿Cuáles fueron las características de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015?

### **1.5 Objetivo general**

Identificar las características de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015.

### **Objetivo específicos**

1. Determinar las características generales.
2. Identificar los hallazgos clínicos relacionados a la defunción.
3. Caracterizar los diagnósticos histopatológicos encontrados en autopsia.
4. Clasificar las discrepancias diagnósticas relacionadas con la causa de muerte.

## **1.6 Marco teórico**

El término autopsia procede del griego ((αὐτοψία) y significa ver con los propios ojos, mientras que el término necropsia, que también procede del griego (necro y οψις) significa examen de un cadáver<sup>7</sup>.

La autopsia es un procedimiento médico que emplea la disección, con el fin de obtener información anatómica sobre la causa, naturaleza, extensión y complicaciones de la enfermedad que sufrió en vida el sujeto autopsiado. Existen diversos sinónimos para este procedimiento y entre éstos destaca el de estudios postmortem; si bien la palabra postmortem literalmente significa “después de la muerte”, algunos autores consideran que los ejercicios postmortem son aquellos que se realizan después de cualquier acontecimiento, con el propósito de evaluación y de superación personal.<sup>8</sup>

Dice Michel Foucault “el cadáver abierto y exteriorizado, es la verdad interior de la enfermedad, es la profundidad de la relación médico paciente.” Desde el siglo XVIII hasta nuestros días la Medicina ha cambiado, es verdad, en sus conocimientos, en su tecnología, pero esa relación médico-paciente, más allá de los tiempos y las culturas sigue intacta y a la vez distinta con todos sus matices. Siempre hay un médico, siempre un paciente.<sup>9</sup>

Cuando el médico comenzó a alejarse de la clínica para confiar más en los estudios de laboratorio y gabinete, también se apartó del interés por las autopsias. Como si el estudio de imagen pudiera dar toda la información necesaria para tener la convicción del diagnóstico o causa de la muerte. Muchos de los errores médicos del pasado se atribuyeron a la falta de instrumentos tecnológicos; ahora se dan con frecuencia por el abuso de ellos y el menosprecio de la clínica. Existen diversos modos por los que han disminuido las autopsias en los hospitales; en algún lugar se han dejado de realizar como una forma de practicar medicina defensiva, ante el temor de una demanda. Sin embargo se ha demostrado que el problema en la relación

médico-paciente o su familiar es que lleva a una demanda, la inadecuada comunicación y no precisamente el diagnóstico equivocado.

Según el Colegio Americano de Patólogos los criterios para realizar una autopsia son:

- ✓ Todas las muertes en las que la causa de muerte o la enfermedad fundamental no sean conocidas con la suficiente seguridad.
- ✓ Muertes no esperadas o inexplicables tras procedimientos diagnósticos o terapéuticos, tanto médicos como quirúrgicos.
- ✓ Casos en los que la autopsia puede aportar a la familia o al público en general datos importantes.
- ✓ Muertes de pacientes que han participado en ensayos clínicos.
- ✓ Todas las muertes obstétricas.
- ✓ Todas las muertes perinatales y pediátricas.
- ✓ Muertes por enfermedad ambiental u ocupacional.
- ✓ Muertes ocurridas en las primeras 24-48 horas de ingreso en el hospital o después de una intervención quirúrgica.
- ✓ Aquellos pacientes fallecidos que sean donantes de órganos si se sospecha alguna enfermedad que pueda tener alguna repercusión en el receptor.<sup>10</sup>

Existen tres tipos de autopsias: la autopsia fetal, la autopsia judicial o médico legal y la autopsia clínica, y algunos autores mencionan la mal definida autopsia verbal. En ocasiones surgen dudas, a veces razonable, de la delimitación entre una autopsia clínica y una autopsia médico-legal. A efectos prácticos, la autopsia médico-legal y por tanto del ámbito judicial y de la competencia del médico forense, cuando se trate de una muerte violenta o sospecha de criminalidad, independientemente de la causa inmediata de muerte y del tiempo que éste tarde en producirse. Otras muertes que deben ser tratadas como “no naturales”: fallecimientos en circunstancias de privación de libertad; internamiento involuntario de un enfermo mental; fallecimiento durante la actividad laboral.

El objetivo de la autopsia clínica, cuando fallece por “muerte natural”, sea la causa conocida o no, es el estudio de la causa de muerte y los procesos contribuyentes. Las autopsias clínicas pueden provenir: de pacientes ingresados en el hospital (autopsias hospitalarias), de pacientes no ingresados en el hospital (autopsias clínicas extrahospitalarias)<sup>11</sup>

La autopsia hospitalaria es un procedimiento de gran valor para generar conocimiento epidemiológico y como medio de evaluación de calidad de los procedimientos diagnósticos en general.<sup>12</sup>

La autopsia sigue siendo una herramienta de confrontación diagnóstico-clínica, docente y de control de calidad en los hospitales. Los familiares la ven como una profanación, los clínicos dudan de su utilidad y los patólogos se dedican a campos más novedosos dentro de su especialidad<sup>13</sup>.

Correlaciona signos y síntomas clínicos de la enfermedad con los hallazgos morfológicos terminales, ejercicio que cobra especial relevancia en las sesiones anatomoclínicas que realizan los diferentes Servicios del hospital con el de Anatomía Patológica.

Los beneficios de la autopsia son, pues, múltiples:

- ✓ Determina la causa de muerte
- ✓ Detecta posibles errores diagnósticos
- ✓ Asegura la rentabilidad y validez de los nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos
- ✓ Aporta información de las enfermedades nuevas y de las ya conocidas,
- ✓ Constituir una herramienta docente de vanguardia y una fuente inagotable de investigación.

La causa básica de defunción es la enfermedad o condición que causó finalmente la muerte. La causa intermedia de defunción es la enfermedad o condición, si hay alguna, que ha contribuido a la causa inmediata. Pueden existir otros procesos que contribuyan a la muerte, no relacionados ni desencadenantes de la causa inicial o fundamental.

En la autopsia, por otra parte, es habitual encontrar pequeñas lesiones que no han dado lugar a ningún tipo de manifestación clínica. Constituyen hallazgos accesorios, en tanto en cuanto no han repercutido en la evolución del paciente ni han modificado la historia natural de su enfermedad, pero muchas veces sí que tienen una extraordinaria importancia desde el punto de vista epidemiológico o patobiológico. Si no fuera por la autopsia, pasarían totalmente desapercibidos

Sus indicaciones son:

- ✓ Que un estudio clínico completo no haya bastado para caracterizar suficientemente la enfermedad.
- ✓ Que un estudio clínico haya bastado para caracterizar la enfermedad suficientemente, pero exista un interés científico definido en conocer aspectos de la morfología o de la extensión del proceso.
- ✓ Que un estudio clínico incompleto haga suponer la existencia de lesiones no demostradas que pudieran tener un interés social, familiar o científico<sup>14</sup>.

La importancia de las neoplasias radica en sus efectos en los pacientes. Tanto los tumores malignos como benignos pueden causar problemas debido:

- Localización y compresión de las estructuras adyacentes
- Actividad funcional, como síntesis de hormonas o desarrollo de síndromes paraneoplásicos
- Hemorragia e infecciones cuando el tumor ulcera las superficies adyacentes
- Síntomas que derivan de rotura o infarto
- Caquexia o consunción

La estadificación de los cánceres se basa en el tamaño de la lesión primaria, su amplitud de diseminación a los ganglios linfáticos regionales y la presencia o ausencia de metástasis sanguínea<sup>15</sup>.

Los datos clínicos tienen un valor incalculable para el diagnóstico anatomo-patológico, pero a menudo los clínicos los subestiman. Es fundamental

que la autopsia recupere su valor como herramienta de evaluación del clínico, con la finalidad de disminuir muertes prevenibles e incrementar la acuciosidad del personal de salud, así como el elemento generador de conocimiento en todos los niveles, tanto para el médico en formación como para el médico con experiencia

La función más importante de la autopsia es la de la correlación clínicopatológica, para evaluar la concordancia y estudiar los resultados y variaciones encontradas con fines científicos, asistenciales y docente. La correlación clínico patológica enriquece el acto médico, ya que da a conocer la causa de los errores que es el primer paso para solucionarlos, y permite ganar experiencia necesaria para evitar su repetición<sup>16</sup>.

Para determinar la correlación tenemos la clasificación de discrepancias según Goldman y Col, y Battle y col:

✓ Discrepancias mayores

- Clase I. Discrepancias en diagnósticos mayores. El conocimiento del diagnóstico antes de la muerte pudo contribuir con cambios en el manejo que pudieron haber prolongado la supervivencia o curado al paciente. (ej: infarto pulmonar tratado como neumonía)
- Clase II. Discrepancias en diagnósticos mayores cuya detección antes de la muerte probablemente no hubieran cambiado la supervivencia aún con el tratamiento correcto (ej: insuficiencia cardiaca biventricular debida a estenosis aórtica grave con un émbolo pulmonar no diagnosticado o bien una sepsis bacteriana correctamente tratada con falla orgánica múltiple debido a una osteomielitis postoperatoria no diagnosticada en un paciente con artritis reumatoide)

✓ Discrepancias menores

- Clase III. Discrepancias en diagnósticos menores no directamente relacionados con la causa de muerte, pero con síntomas que debieron haber sido tratados y que pudieron eventualmente

afectar el pronóstico (ej: carcinoma pulmonar en un paciente con un aneurisma aórtico roto).

- Clase IV. Discrepancias en diagnósticos menores ocultos (no diagnosticable) pero con implicaciones genéticas o epidemiológicas (ej: colelitiasis asintomática o bocio asintomático).

✓ No discrepancias

- Clase V. No discrepancia entre los diagnósticos (clínico y autopsia).

✓ Casos no clasificables

- Los pacientes murieron inmediatamente después de la admisión hospitalaria, sin procedimientos diagnósticos o bien, se negaron a recibir tratamiento o a la realización de los procedimientos.
- La autopsia fue insatisfactoria por no lograr establecer un diagnóstico después de la revisión clínica y los hallazgos en la misma.<sup>3</sup>.

No hay nada más humano que cometer errores; el diagnóstico como fase del protocolo médico habitual podría ser particularmente sensible a equivocaciones, con consecuencias que se extienden al tratamiento subsecuente de la enfermedad. En el proceso de autopsias es frecuente encontrar ciertas alteraciones físicas que no se habían reconocido durante la vida del paciente. A estos procesos la Real Academia Nacional de Medicina define como “incidentalomas” que son “hallazgos encontrados de forma casual en ausencia de signos clínicos o síntomas específicos al realizar una exploración radiológica o física de un paciente.”<sup>17</sup>

La realización de estudios autópsicos sólo podrá hacerse previa constancia y comprobación de la muerte

La sala de autopsias es el espacio destinado a la realización de las necropsias. Debe estar alejada de las zonas de hospitalización y próxima al depósito de cadáveres. Además de la sala propiamente dicha, debe tener un despacho amueblado, vestuarios, almacén y aseos con ducha.

## Equipamiento

- ✓ Pesacamillas.
  - Mesa de autopsias, con un adecuado sistema de drenaje y de aspiración, así como triturador de residuos sólidos.
  - Superficie perforada
  - Sistema de extracción y filtrado del aire
  - Buena iluminación, lupa
  - Báscula de precisión (suprarrenales)
  - Trabajar sentado
- ✓ Mesas Auxiliares Se sitúa en la zona de trabajo, es pequeña y con ruedas, y en ella se encuentra el material necesario.
  - Iluminación directa y orientable sobre el área de trabajo
  - Armario frigorífico.
  - Armario de instrumental.
  - Mesa de instrumental.
  - Mesa auxiliar para disección.
  - Contenedores diferenciados para los distintos tipos de residuos.
  - Básculas y balanzas de precisión.
  - Contenedores de distintos tamaños para vísceras y muestras.
  - Pizarra.
  - Negatoscopios.
  - Sistema de fotografía.
  - Sistema de grabación de voz con dispositivo “manos libres”.
  - Sistema de comunicación con el exterior: telefonía y megafonía.
  - Sistema de ventilación forzada y filtros de aire.
- ✓ Vestuario
  - Vestuario General: pijama, bata impermeable, guantes de látex (dobles), delantal (mandil), gorro, mascarilla, calzas, gafas o protección ocular

- Vestuario Especial: mascara con filtro y protección ocular, que se adhiere a la cara a “presión”; bata de protección total; guantes anticorte.
- ✓ Instrumental
  - Específico: para Microbiología, tubos para hematología y bioquímica si el caso lo requiere, tubos para Toxicología, o Farmacología de otros fluidos corporales: bilis humor vítreo, botes para orina, heces, contenido gástrico etc
  - General: cuchillos (de hojas desmontables y desechables) de distinto tipo y diferentes tamaños; costotómos, sondas acanaladas para la vía biliar; sondas de botón; sondas de disección; cucharillas; Histerómetro (se mide la longitud en el trayecto de una herida); pelvímetro (para poder medir diámetros); pinzas de distinto tipo, con dientes, sin dientes, mosquitos, de Koche; tijeras de diferentes tipos: coronarias, de intestino, etc.; tijeras de sutura rectas Kocher con dientes rectas y curvas Tijera curva; sierra eléctrica; escalpelos; bisturí, de hoja grande, nº 23 y hoja pequeña nº 18; sierra eléctrica vibratoria; martillos; escoplos; fórceps; hilo de lino; reglas; cinta métrica; esponjas; gasas; recipientes cubicados; material de sutura (seda, aguja o grapas); equipo de material desechable para utilizar en estudios de alto riesgo; medidas especiales de protección ante riesgos específicos (SIDA, TBC, Síndrome de C-J, Hepatitis B y C, rubéola, herpes-zoster, pacientes con dispositivos especiales como el caso de mujeres con agujas de radio en útero).<sup>18</sup>

La creencia en la inutilidad de la autopsia se contradice por las discrepancias clínico-patológicas. Una crítica que suelen hacer los médicos solicitantes sobre la autopsia incluye la de un vocabulario demasiado “patológico”, poco clínico.

Partiendo de la base de que la Anatomía Patológica no es una prioridad para algunos de los gestores de la Sanidad (tal vez erróneamente), y que no comprenden mucho de la especialidad, podemos encuadrar las autopsias

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

dentro de este panorama. Una autopsia precisa locales, aparataje, fungibles y dedicación de personal para un rendimiento poco visible

La autopsia procura a los familiares la tranquilidad de que “se ha hecho todo lo posible” no como una asercción del médico sobre el que han podido recaer algunas dudas, sino merced al respaldo de un documento extenso, completo y respetable. Y, en los casos en que no se acertó clínicamente, la seguridad de que se trataba, como suele ser, de un caso relativamente extraordinario, en que, por razón de su excepcionalidad, no es difícil entender los problemas clínicos que supuso en vida<sup>19</sup>

Aunque pueda parecer lo contrario, los resultados de la autopsia no son determinantes para establecer la existencia de una responsabilidad profesional. Los hallazgos necrópsicos sí permiten rechazar demandas de responsabilidad, por infundadas. Es rentable conocer mejor las causas de muerte de los ciudadanos y aplicar esos conocimientos a la mejora de la asistencia sanitaria, la autopsia debe resurgir.<sup>20</sup>

## **Capítulo 2**

### **Diseño metodológico**

#### **1. Tipo de estudio**

Estudio observacional descriptivo de corte transversal. De una cohorte.

#### **2. Área y período de estudio**

Las Autopsias realizadas en el Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez ubicado en la ciudad de Managua. Es una institución del estado formadora de especialistas siendo de referencia nacional, únicos con contar con el área para la atención del paciente con problemas hemato-oncológicos. El estudio se realizó en el período del 2007 al 2015.

#### **3. Universo**

Fueron las 27 autopsias realizadas durante el período de estudio.

#### **4. Técnica de muestreo**

Se estimó por conveniencia, encontrándose 10 que cumplían los criterios de inclusión.

#### **5. Unidad de análisis**

Pacientes fallecidos sometidos a la autopsia y registro clínico sobre las causas de fallecimiento.

#### **6. Criterios de inclusión**

Con diagnóstico oncológico clínico o anatomo-patológico, habiendo el paciente fallecido en nuestro centro asistencial. Pacientes mayores de 15 años, sin distinción de sexo o estatus social.

## **7. Criterios de exclusión**

Se excluirán todos los pacientes fallecidos cuyos registros clínicos o de protocolo contengan vicios (manchones, enmendaduras, pagina rota o letra ilegible) que esto dificulte la toma de la información. Así como todos aquellos pacientes fallecidos con patologías no oncológicas.

## **8. Técnica y procedimiento**

Se procedió a identificar las autopsias realizadas en el período de estudio que cumplían con los criterios de inclusión y que tuviesen la información necesaria para ejecutar este estudio. Además se pidió autorización a la Dirección y Jefa de patología, y se recurrió a los archivos de registro del Servicio de Anatomía Patológica obteniendo de ahí el número de fallecidos por año, basado en los indicadores de los objetivos específicos.

## **9. Obtención de la información (fuente, mecanismo de obtención, instrumento)**

La fuente de información fue secundaria, tomada de los archivos del Departamento de Patología y de los protocolos de autopsia los registros clínicos y anatopatológico.

Para cumplir con los objetivos del estudio se formuló un instrumento de recolección de la información de acuerdo a los objetivos específicos el cual contiene preguntas sobre datos generales, datos clínicos e histopatológicos (ver anexo 1). La cual se validó con el llenado del formulario con 2 protocolos de autopsia. Posteriormente se llenó una ficha por día, terminando en 8 días la recolección de información.

## **10. Variables**

Fueron variables divididas de acuerdo a los objetivos específicos del presente estudio. Se especifican en la operacionalización de las variables.

## **11. Operacionalización de las variables**

<b>Objetivo 1. Identificar las características generales</b>			
<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Edad	Años transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha de muerte	Años	Menor de 19 20-29 30-39 40-49 50-59 60-60 70 a mas
Sexo	Condición que diferencia hombre de mujer según protocolo de autopsia	Según registro de historia clínica	Masculino Femenino
Procedencia	Departamento/ región donde habita	Según registro de historia clínica	Carazo Jinotega Managua Nueva Segovia Puerto Cabezas San Juan Esteli Matagalpa León Granada Rivas Masaya Chinandega Blufields Chontales Boaco

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

			Madriz
Ocupación	Labor cotidiano	Según registro de historia clínica	Abierto
Servicio que solicita	Servicio el cual solicitó realización de autopsia	Según protocolo de autopsia	Sala de medicina interna Infectología Hemato-oncología Cirugía Maxilofacial Ortopedia UCI Emergencia
Tipo de autopsia	Tipo de evisceración realizada, sea del contenido toracoabdominal con/sin contenido de la cavidad craneal	Según protocolo de autopsia	Completa Incompleta
<b>Objetivo 2. Identificar los hallazgos clínicos relacionados a la defunción</b>			
Variable	Concepto	Indicador	Valor
Ingresos anterior	El paciente había acudido previamente a la unidad asistencial	Según registro clínico	Si No
Número de ingreso anterior	Total de ingresos anteriores	Según registro clínico	Abierto

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

Estancia intrahospitalaria	Tiempo que estuvo ingresado en el hospital al momento del fallecimiento	Según registro clínico	Menos de 24 h
			1 día
			2 días
			3 días
			4 días
			5 días
			6 días
Referido de otra unidad asistencial	Paciente acudió inicialmente a nuestro hospital por referencia hospitalaria	Según registro clínico	7 a mas
			Si No
Motivo de referencia	De ser referido, cual fue el motivo/razón de haberlo hecho	Por estudio, por sospecha oncológica	Si No
		Diagnosticado, para manejo oncológico	Si No
		Por diagnóstico no oncológico	Si No
		No corresponde	Si No
Enfoque oncológico	Al momento de la defunción orientación hacia el diagnóstico oncológico definitivo	Según historia clínica	Confirmado En estudio No sospechado

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

Hallazgos clínicos	Sígnos	Ictericia	Si No
		Ascitis	Si No
		Adenopatías	Si No
		Masa	Si No
		Organomegalia	Si No
		Metástasis	Si No
Causa básica de defunción	Causa básica de defunción clínico	Según registro clínico	Abierto
<b>Objetivo 3. Caracterizar los diagnósticos histopatológicos encontrados en autopsia</b>			
Variable	Concepto	Indicador	Valor
Causa básica de defunción	Diagnóstico primario anatomicopatológico	Según protocolo de autopsia	Abierto

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

Hallazgos macroscópicos	Hallazgos macroscópicos durante la autopsia	Ictericia	Si No
		Ascitis	Si No
		Adenopatías	Si No
		Masa	Si No
		Organomegalia	Si No
		Metastasis	Si No
Hallazgos secundarios	Diagnóstico secundario anatomo-patológico relacionado al diagnóstico primario	Hemorragia/ infección	Abierto
		Compresión de estructuras adyacentes	Abierto
		Rotura o infarto	Abierto

<b>Objetivo 4. Clasificar las discrepancias diagnósticas relacionadas con la causa de muerte</b>			
<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>
Clasificación de las discrepancias	Discrepancias clínico-patológicas entre los diagnósticos pre y postmortem según la clasificación de Goldam y col	A partir de la causa básica de defunción clínica y anatomicopatológica	Clase I Clase II Clase III Clase IV Clase V

## **12. Plan de análisis**

Cruces de variables:

- ✓ Edad según clasificación de discrepancia clínico-patológica
- ✓ Sexo según clasificación de discrepancia clínico-patológica
- ✓ Procedencia según clasificación de discrepancia clínico-patológica
- ✓ Ocupación según clasificación de discrepancia clínico-patológica
- ✓ Servicio según clasificación de discrepancia clínico-patológica
- ✓ Tipo de autopsia según clasificación de discrepancia clínico-patológica
- ✓ Ingreso anterior según clasificación de discrepancia clínico-patológica
- ✓ Número de ingreso anterior según clasificación de discrepancia clínico-patológica
- ✓ Estancia intrahospitalaria
- ✓ Referido de otra unidad asistencial según clasificación de discrepancia clínico-patológica
- ✓ Motivo de referencia según clasificación de discrepancia clínico-patológica

- ✓ Enfoque oncológico al momento de defunción según clasificación de discrepancia clínico-patológica.
- ✓ Hallazgos clínicos según hallazgos macroscópicos.
- ✓ Diagnóstico clínico al momento de defunción correspondiente a una respuesta de hemorragia/infección según según hallazgos anatomopatológicos.
- ✓ Diagnóstico clínico al momento de defunción correspondiente a una respuesta de compresión de estructuras según hallazgos anatomopatológicos.
- ✓ Diagnóstico clínico al momento de defunción correspondiente a una respuesta de rotura o infarto según hallazgos anatomopatológicos.
- ✓ Tipo de diagnóstico clínico según tipo de diagnóstico patológico ambos al momento de defunción.
- ✓ Clasificación de discrepancias según Diagnóstico clínico y Diagnóstico anatomico-patológico.

Los datos fueron introducidos en una base electrónica construida en el sistema estadístico de ciencias sociales SPSS 20.0 para Windows. Se hizo análisis de frecuencia de variables de interés sobre las características de los pacientes así como tablas de referencia cruzada para establecer la concordancia de los hallazgos premortem y postmortem.

La presentación de los resultados se realizó en cuadros construidos por el programa Microsoft office, Word y Powerpoint.

## **Resultados**

De manera general en relación a la discrepancia clínico-patológica en pacientes fallecidos con enfermedad oncológica predomina la Clase II y V, siendo 40% respectivamente.

En el período de estudio fallecieron 6,101 personas de las cuales se hicieron autopsia a 27 (0.4% del total de fallecidos) siendo autopsias oncológicas 10(37% de las autopsias clínicas son oncológicas) (Tabla 1).

No hubo predominio por edad, 60% fueron del sexo masculino, 80% eran de los departamentos encabezado por Jinotega (30%), en la ocupación 30% no tenían datos seguidos de 20% que eran amas de casa. 80% de las autopsias correspondieron a solicitudes hechas por el Departamento de Medicina Interna siendo encabezado por el Servicio de Hemato-Oncología con 30%. El 80% de las autopsias fueron incompletas, ya que en nuestra experiencia pese a que le explicamos al familiar del paciente la importancia de estudiar cerebro rehúsan a aceptarla en su mayoría por el hecho que se pueda ver las incisiones y/o no quieren firmemente que se toque la cabeza de su deudo por sus creencias o por parecerles algo demasiado agresivo, cabe destacar que ninguno de los pacientes fallecidos presentaron cuadros neurológicos (Tabla 2).

90% de los fallecidos fueron referidos cuya mayoría tuvo 1 y 4 ingresos anteriores. 70% al momento del fallecimiento tenían 4 días a más de estancia intrahospitalaria. El 60% de los referidos fue para estudio por sospecha oncológica de los cuales se confirmaron en nuestra unidad asistencial en vida 40% y un 20% de éstos pacientes fallecieron aun sin diagnóstico y fue confirmado posteriormente en autopsia. Un 20% al ser referidos ya venían confirmados histopatológicamente mas un 40% diagnosticado en el hospital de un total de casos confirmados al momento del fallecimiento de 60% (20% correspondió a Clase II y 20% a Clase V), un 30% murieron en estudio (existía la sospecha oncológica y se estaba completando los estudios por lo que se clasificó como Clase II) y un 10% falleció sin sospecha y/o consideración de

patología oncológica el cual correspondió a la Clase I (discrepancia mayor)(Tabla 3).

Según los hallazgos clínicos y macroscópicos coincidieron con ictericia 10% de 40% que tenían; ascitis 10% de 40% que presentaron; adenopatías 30% de 40% que se encontró; masa 50% de 70% que se identificó; organomegalia 80% de 90% que tenían y de metástasis 50% de 70% que presentaron. (Tabla 4).

Entre los hallazgos secundarios anatomopatológicos tenemos que: 7 de 10 casos presentaron datos de hemorragia/infección que fueron por gastroenteritis (10%), neumonía(10%), peritonitis(10%), sangrado del tubo digestivo(10%), sepsis intraabdominal(10%), taponamiento cardiaco(10%) y VIH(10%) (Tabla 5); 2 de 10 casos tenían datos de compresión de estructuras por síndrome de la vena cava superior (20%) (Tabla 6); y 2 de 10 casos presentaron rotura o infarto por infarto agudo de miocardio (10%) y perforación intestinal (10%) (Tabla 7).

Los diagnóstico clínico e histopatológico concordaron en 4 de 10 casos, es decir Clase V, que corresponde a Adenocarcinoma colorrectal moderadamente diferenciado, sincrónico, ubicado en mucosa rectal y ciego (10%), Carcinoma hepatocelular moderadamente diferenciado, con metastasis a distancia (10%), Linfoma no Hodgkin difuso de celulas grandes con diseminación pulmonar y cardíaca (10%) y Mieloma múltiple (10%). Un caso que se categorizó como Clase III que fue un caso de Sindrome adenico y se trató de Linfoma No Hodgkin difuso de células grandes en 59 ganglios(10%), falleciendo por una perforación en íleon distal asociado a infiltración tumoral, fue un caso que al momento de morir estaba aún en estudio si bien el caso estaba orientado (manejado con sospecha oncológica) se demuestra que de haber sido identificado pudo eventualmente afectar el pronóstico. 4 de 10 casos como discrepancia mayor, Clase II tratándose (su detección antes de la muerte probablemente no hubieran cambiado la supervivencia aún con el tratamiento adecuado): dos casos que quedaron en estudio, uno de ellos masa pélvica y axilar más VIH que quedó en estudio el cual fue un Linfoma No Hodgkin de

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

células pequeñas asociado a VIH (10%) y una masa hepática a estudio siendo un Carcinoma hepatocelular moderadamente diferenciado con metástasis a múltiples órganos(10%), un caso que se manejo como Linfoma no Hodgkin difuso de células pequeñas y era realmente un Linfoma Hodgkin tipo depleción linfocítica en ganglios cervicales de la unión gastroesofágica y paratraqueales(10%) y un caso manejado por Adenocarcinoma de recto ya resecado con márgenes libres que durante la quimioterapia se identificó una arritmia maligna siendo finalmente un Infarto agudo de miocardio de 4-12 horas(10%). Y un caso con discrepancia mayor Clase I cuyo conocimiento del diagnóstico antes de la muerte pudo contribuir con cambios en el manejo que pudieron haber prolongado la supervivencia o curado al paciente, que se trató de un caso referido ya previamente reintervenido (3 ocasiones) por obstrucción intestinal desarrollando abscesos interasa y deshidratación por lo que deciden su traslado a esta unidad siendo manejado en conjunto con cirugía y medicina interna manejado como sepsis intraabdominal, proceso inflamatorio en el páncreas y pancitopenia quedando estipulado como causa de muerte clínica perforación de sigmoides tratando finalmente de una neoplasia maligna indiferenciada metastásica (status postresección por perforación mas deshidratación de herida quirúrgica por proceso infeccioso) cuyo primario no se identificó probablemente siendo resecado en la primera cirugía realizada en el hospital de referencia. (Ver tabla 8 y 9)

## **Discusión**

Según la literatura médica internacional establece que en los últimos 3 decenios hay un importante declive y un progresivo descenso global de la autopsia clínica, en nuestro estudio es apenas un 0.44% del total de fallecidos lo cual es comparable con el Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales de la ciudad de León, Nicaragua donde en el período de 2007 a 2011 se realizó un total de 0.47% autopsias del total de muertes intrahospitalarias<sup>5</sup>, en Chile para 1997 se realizó un 10% sin embargo en países como Cuba, Estados Unidos y algunos centroeuropeos se pueden encontrar tasas superior al 75%<sup>21,22</sup>

La correlación de las discrepancias con la edad en nuestro estudio no marco tendencia sin embargo en series mayores se ve una mayor predominancia en los mayores o iguales a 65 años<sup>23</sup> y en Cuba la elevada frecuencia de autopsias a fallecidos de edad avanzada, lo cual se considera un hecho positivo: es reflejo del aumento de la esperanza de vida en el país y en estas edades, generalmente, son mayores las discrepancias diagnósticas<sup>22</sup>. En este estudio predominio el sexo masculino lo cual se compara con la literatura internacional<sup>22</sup>.

En un estudio sobre las discrepancias entre los diagnósticos clínicos y por autopsia en México tenemos que 65.6% tuvieron un ingreso, el del fallecimiento, y sólo 9.8% tuvieron más de cinco ingresos lo cual fue opuesto a nuestro resultado ya que la mayoría tuve de 4 a más ingresos algunos para fines diagnósticos y otros terapéuticos. En mismo estudio el tiempo promedio de estancia intrahospitalaria fue de 16 días con una variación de 1 a 86 días<sup>3</sup>., y el nuestro fue de más de 4 días, sin embargo en los casos menores a 24 horas de éste estudio todos tenían ingresos anteriores y uno en particular regreso a 3 horas de su egreso por complicaciones.

70% de los casos presento datos de hemorragia o infección lo que concuerda con la bibliografía que establece que son las patologías infecciosas la principal relacionada<sup>23</sup>.

En el actual estudio 10% presentó discrepancia mayor grado I menor a estudios internacionales con la diferencia que en estos últimos tienen una muestra más amplia de estudio como Goldman et al, refiere que en un estudio realizado en tres años: 1960, 1970 y 1980, reveló que en las tres décadas 10% de las autopsias mostraron diagnósticos mayores no sospechados, que pudieron haber cambiado el desenlace del paciente y en un 12% de diagnósticos mayores no sospechados que de todos modos no hubiesen cambiado el desenlace. Las discrepancias mayores según la enfermedad principal se presentaron en 14.85% de los casos, y en 9.8% hubieron discrepancias menores, para un total de 24.6%. Las discrepancias en la causa directa de la muerte fueron de 21.3%<sup>3</sup>. En un estudio discrepancias diagnósticas en causas de muerte detectadas por autopsia de Cuba se detectó 25.3% de discrepancias diagnósticas en causas básicas de muerte y 23.3% en causas directas; es decir, de cada cuatro autopsias una muestra discrepancias diagnósticas.<sup>22</sup>

En la mayoría de estudios realizados en las últimas décadas se han registrado frecuencias altas de discrepancia (en promedio 20%) entre los diagnósticos clínicos y de autopsia. En Costa Rica un 48 % de casos con alguna de las causas de muerte no sospechadas en la clínica y halladas en la autopsia. Se encontró que la mayor parte de estas (56 %) correspondían a causas del tipo 1 A subdiagnosticadas (Clase I) en tanto que un 44 % lo constituyen causas no diagnosticadas (Clase II a III). En algunas series las neoplasias malignas son las entidades que menos llevan a discrepancia (solo 5 casos de 23 fueron subdiagnosticados), el análisis de los expedientes clínicos de estos 5 casos revela que, 3 de ellos, fueron tumores localizados en sitios de difícil exploración (no invasiva e invasiva) y 2 de ellos en pacientes que por problemática social grave, no habían acudido a escrutinio médico en mucho tiempo<sup>23</sup>.

No se pudo utilizar la categoría IV ya que no contamos con estudios genéticos pero en hospitales donde se aplica se encuentra que 3 casos (13%) la autopsia clínica permitió la realización de consejo genético a los padres. En otra serie, el examen post mortem reveló nueva información en el 69,6% de los

casos (clases I a IV), mientras que en el resto la concordancia fue completa (claseV). Estos resultados son similares a los obtenidos por otros autores; Kumar, en cambio, mostró el hallazgo de nuevos datos en la autopsia en el 44% de los casos, mientras que la concordancia clínico-anatomopatológica fue completa en el 56% restante. La autopsia permitió realizar diagnósticos que no fueron sospechados y que en el 13% de los casos constituyeron discrepancias de tipo I, cuyo diagnóstico en vida podría haber modificado el pronóstico<sup>13</sup>.

La autopsia es frecuentemente considerada por los médicos residentes de oncología médica como un procedimiento cuya utilidad está limitada a la solución de controversias diagnósticas en casos seleccionados, ubicación que la imposibilita como referente para la crítica de los diagnósticos clínicos y para la detección del error médico en los casos más comunes en un medio específico y cuyo diagnóstico no es controversial<sup>24</sup>

## **Conclusión**

1. Los pacientes del sexo femenino presentaron más discrepancias mayores, la estancia intrahospitalaria predominante fue de 4 días a más y el caso de mayor gravedad no fue sospechado la causa oncológica clínicamente.
2. Se correspondió los hallazgos clínicos como hemorragia/infección, compresión o rotura con los hallazgos anatomo-patológicos, la cual fue secundaria al proceso neoplásico.
3. El diagnóstico anatomo-patológico con mayor discrepancia presentado fue la Neoplasia Maligna Metastásica y los Linfomas.
4. 50% de los casos presentaron discrepancias mayores siendo en el 10% de los casos el hecho que de no haberlo detectado lo conllevo al fallecimiento y 40% presentaron concordancia clínico – patológica.

## **Recomendaciones**

A nivel del Departamento de Anatomía-Patológica:

1. Gestionar para adquirir instrumental necesario para realizar las autopsias ya que el actual se encuentra deteriorado y acondicionar la sala de autopsia.
2. Implementar un registro sistemático de las autopsias realizadas.

A nivel de los clínicos del hospital:

3. Incentivar la realización de autopsia como medio de retroalimentación clínica ya que permite valorar el grado de asertividad en los diagnósticos realizados en nuestro hospital que es el control de calidad de la atención médica hospitalaria.
4. Concientizar y sensibilizar a los familiares ante el fallecimiento del paciente sobre la posibilidad de realizar una autopsia, en particular en diagnósticos dudosos.

## **Capítulo 3**

### **Bibliografía**

1. Villanueva Cañas, E. Medicina legal y toxicología. 6 edición. Editorial MASSON.
2. García Espinosa, Benjamín. Generalidades sobre las autopsias. REA:: EJAutopsy 2008.
3. Richardson-Lopez, Vesta. Discrepancia entre los diagnósticos clínicos y por autopsia en un hospital pediátrico de tercer nivel. Hospital Infantil de México Federico Gomez, Mexico.2002
4. Martínez Rodriguez, Walter Marcial. Et.al. Resultados de autopsias realizadas a fallecidos de la Tercera edad. Pinar del Río. 1994-03. Hospital Universitario “Dr. León Cuervo Rubio” CUBA. X Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica. Nº 1572. Patología Autópsica. ISBN: 978-84-692-76778. Noviembre, 2009
5. Vivas Moncada, Sofía. Tesis para optar al Título de Medico y cirujano: Situación de la autopsia en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello en el periodo comprendido de 1974-2011. Facultad de Ciencias Medicas, UNAN-LEON. 2010
6. Fariña J, Millana C, Iglesias JC, y Salto RJ. Técnica de ecopsis para cadáveres adultos. Cuad Med For 18 1999 55-69.
7. Olano, Sibón. Propuesta de una modificación de la técnica de apertura craneal en la autopsia médico legal, con fines estéticos. Servicio de Patología del Instituto de Medicina Legal de Cadez. Madrid, España. Gac. int. cienc. forense ISSN 2174-9019. Nº 17. Octubre-Diciembre, 2015. [http://www.uv.es/gicf/4A1\\_Sibon\\_GICF\\_17.pdf](http://www.uv.es/gicf/4A1_Sibon_GICF_17.pdf)
8. Rodriguez-Moguel, Leticia.et.al. La autopsia: la consulta final. Hospital de Especialidades CMN “Ignacio García Tellez”, IMSS. Yucatán, México. Simposio. Rev Biomed 1997; 8:171-196. <http://www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb97836.pdf>
9. Ortiz Mayor, Sonia Marcela. La muerte en el hospital como parte de la vida: dos miradas, un diálogo. Servicio de Patología Angel C. Padilla.

Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Revista Facultad de Medicina.  
2015, VOL 15, No 1

10. Tena Tamayo, Carlos. Autopsias clínicas: elemento de enseñanza e investigación en Hospitales Regionales de Alta Especialidad. Evidencia Médica e Investigación en Salud. Vol. 8, Núm. 2 • Abril-Junio 2015 • pp 55-57 [www.mediographic.com/emi](http://www.mediographic.com/emi)
11. Guerra Merino, Isabel. Libro Blanco de la Anatomía Patológica en España. 3ed. Sociedad Española de Anatomía Patológica. International Academy of Pathology. España. 2015
12. Casco-Jarquín, Ana María. Et.al. Estudio de la discrepancia entre diagnóstico de defunción clínico y los hallazgos de autopsia en el Hospital Calderón Guardia. Acta Médica Costarricense. Colegio de Médicos y Cirujanos. ISSN 0001-6002/2003/45/1/15-19
13. García Soler, P. et.al. Estado actual y utilidad de la autopsia clínica en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. Universidad de Gestión clínica de Cuidados Intensivos pediátricos. Hospital Regional Universitario CARLOS Haya, Málaga, España. Revista ELSEVIER DOYMA. An Pediatric (Barc). 2013;78(2):81-87
14. Estébanez Gall, Ángel. Et.al La autopsia clínica en la web: aspectos generales. REV ESP PATOL 2003; Vol 36, n.º 3: 267-282
15. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. Octava edición. Editorial ELSEVIER SAUNDERS. España. 2010
16. Burgess, María Virginia. Et.al. Discrepancias entre diagnósticos clínicos y hallazgos de autopsia. Servicio de Patología, Hospital Privado de Córdoba. Facultad de Medicina. Universidad Católica de Córdoba. Medicina (Buenos Aires) 2011; 71: 135-138
17. Orjuela Ortiz, Luisa Fernanda. Correlación Clínico Patológica: El error médico como causa de mortalidad materna. Investigación Científica. Revista Colombiana Salud Libre. 2015; 10(1): 32-7  
[https://www.researchgate.net/publication/282853029\\_Correlacion\\_Clinica\\_Patologica\\_El\\_error\\_medico\\_como\\_causa\\_de\\_mortalidad\\_materna](https://www.researchgate.net/publication/282853029_Correlacion_Clinica_Patologica_El_error_medico_como_causa_de_mortalidad_materna)

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

18. Villar Alvarez, Eduardo. Tecnicas y Protocolos de la Autopsia Clínica. Editorial FESITESS ANDALUCIA. Malaga. Octubre. 2011
19. Arce Mateos, Félix Pablo. Et.al. La autopsia clínica. Departamento de Anatomía Patológica. Hospital Universitario “Marques de Valdecilla”. Santander. Cantabria.  
[http://www.seap.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=1461ec30-3c19-43e6-a2da-6063e26a305d](http://www.seap.es/c/document_library/get_file?uuid=1461ec30-3c19-43e6-a2da-6063e26a305d)
20. Verdú, Fernando. Autopsia Clínica: un necesario resurgir. Unidad Docente de Medicina Legal. Unisersitat de Valéncia. Gac. int. cienc. forense ISSN 2174-9019. Número 2. Enero-marzo, 2012.  
[http://www.uv.es/gicf/1Verdu\\_GICF\\_2\\_Ed1.pdf](http://www.uv.es/gicf/1Verdu_GICF_2_Ed1.pdf)
21. Sainz-Ortiz, Jaime. Et.al Autopsia clínica en oncología: ¿está en crisis?. Hospital Universitario Marques de Valdecillla. ELSEVIER DOYMA. Med Clin (Barc). 2011;137(7):317-320
22. Hurtado de Mendoza-Amat, José. Et.al. Discrepancias diagnósticas en causas de muerte detectadas por autopsia. Cuba, 1994-2003. Segunda parte. Revista Latinoamericana Patología. Patología 2009; 47(2):81:89
23. Casco Jarquín, Ana María. Estudio de la discrepancia entre diagnóstico de defunción clínicos y los hallazgos de autopsia en el Hospital Calderon Guardia. Acta Médica Costarricense, vol 45, num 1. Enero-marzo. 2003. Pp15-19. San Jose, Costa Rica
24. Gutierrez –de la Barrera, Marcos. Funciones de la autopsia en la actualidad: percepciones y opiniones de los médicos residentes de especialidades oncológicas. Universidad Médica de Alta Especialidad. Hospital de Oncología Centro Médico Nacional Siglo XXVI, Instituto Mexicano del Seguro Social. Mexico D.F. Mediagraphic. Junio, 2006.  
<http://www.mediagraphic.com/pdfs/imss/im-2007/im071j.pdf>

**Anexos**

**Anexo 1. Instrumento de recolección de la información**

Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón G.

"Situación de la autopsia oncológica en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el período comprendido 2007-2015"

**✓ Identificar las características generales**

Código de la autopsia: \_\_\_\_\_ Edad/\_\_\_/  
Sexo: Femenino/\_\_\_/ Masculino/\_\_\_/ Procedencia\_\_\_\_\_

Ocupación:\_\_\_\_\_

Servicio que solicita:

Sala de medicina interna/\_\_\_/ Infectología/\_\_\_/ Hemato-oncología/\_\_\_/  
Cirugía/\_\_\_/ Maxilofacial/\_\_\_/ Ortopedia/\_\_\_/ UCI/\_\_\_/  
Emergencia/\_\_\_/

Tipo de autopsia: Completa/\_\_\_/ Incompleta/\_\_\_/

**✓ Identificar los hallazgos clínicos relacionados a la defunción**

Ingresos anterior: Si/\_\_\_/ No/\_\_\_/ Número de ingreso anterior\_\_\_\_\_

Estancia intrahospitalaria:

Menos de 24 horas/\_\_\_/ 1 día/\_\_\_/ 2 días/\_\_\_/ 3 días/\_\_\_/  
4 días/\_\_\_/ 5 días/\_\_\_/ 6 días/\_\_\_/ 7 días a mas/\_\_\_/

Referido de otra unidad asistencia: Si/\_\_\_/ No/\_\_\_/

Motivo de referencia:

Para estudio, por sospecha oncológica Si/\_\_\_/ No/\_\_\_/

Diagnosticado, para manejo oncológico Si/\_\_\_/ No/\_\_\_/

## **Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

Por diagnóstico no oncológico Si/\_\_/ No/\_\_/

## Enfoque oncológico:

Confirmado/  / En estudio/  / No sospechado/  /

## Hallazgos clínicos:

Síntomas constitucionales Si/\_\_/ No/\_\_/

Ictericia Si/\_\_/ No/\_\_/ Ascitis Si/\_\_/ No/\_\_/

Adenopatías Si/\_\_\_ No/\_\_\_ Masa Si/\_\_\_ No/\_\_\_

Organomegalias Si/  / No/  / Metastasis Si/  / No/  /

Causa básica de defunción: \_\_\_\_\_

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

- ✓ Caracterizar los diagnósticos histopatológicos postmortem encontrados en autopsia**

Causa básica de defunción: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Hallazgos macroscópicos:

Astenia/caquexia Si/\_\_/No/\_\_/

Ictericia Si/\_\_/ No/\_\_/ Ascitis Si/\_\_/No/\_\_/

Adenopatías Si/\_\_/ No/\_\_/ Masa Si/\_\_/ No/\_\_/

Organomegalia Si/\_\_/No/\_\_/ Metástasis Si/\_\_/ No/\_\_/

Hallazgos secundarios:

Hemorragia / infección: \_\_\_\_\_

Compresión de estructuras adyacentes \_\_\_\_\_

Rotura o infarto \_\_\_\_\_

- ✓ Clasificar las discrepancias diagnósticas relacionadas con la causa de muerte**

Clasificación de las discrepancias:

Clase I /\_\_/ Clase II /\_\_/ Clase III /\_\_/ Clase IV /\_\_/ Clase V /\_\_/

**Anexo 2. Tabla de resultados**

**Tabla 1. Características epidemiológicas de autopsias y pacientes fallecidos. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

Año	Fallecidos	Total de autopsias		Autopsias oncológicas	
		Frec %		Frec %	
2009	879	3	0.3	--	--
2010	908	7	0.7	2	28
2011	876	1	0.1	--	--
2012	797	3	0.3	1	33
2013	813	5	0.6	2	40
2014	850	3	0.3	1	33
2015	978	5	0.5	4	80
<b>Total</b>	<b>6,101</b>	<b>27</b>	<b>0.4</b>	<b>10</b>	<b>37</b>

**Fuente:** Secundaria Registros estadísticos de Departamento de Patología

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

**Tabla 2. Características generales según clasificación de discrepancia clínico-patológica en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica.**

**Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

<b>Edad</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
20-29	--	20 (20%)	--	--	2 (20%)
30-39	1(10%)	--	--	1 (10%)	2 (20%)
40-49	--	--	--	2(20%)	2 (20%)
50-59	--	1(10%)	1(10%)	--	2 (20%)
60-69	--	1(10%)	--	1(10%)	2 (20%)
Total	1(10%)	4(40%)	1(10%)	4(50%)	10(100%)
<b>Sexo</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Femenino	--	3 (30%)	--	1(10%)	4 (40%)
Masculino	1(10%)	1(10%)	1(10%)	3(30%)	6(60%)
Total	1(10%)	4(40%)	1(10%)	4(40%)	10(100%)
<b>Procedencia</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Carazo	--	1(10%)	--	--	1(10%)
Jinotega	--	1(10%)	--	2(20%)	3(30%)
Managua	--	2(20%)	--	--	2(20%)
Nueva Segovia	1(10%)	--	--	--	1(10%)
Puerto Cabezas	--	--	1(10%)	1(10%)	2(20%)
San Juan	--	--	--	1(10%)	1(10%)
Total	1(10%)	4(30%)	1(10%)	4(40%)	10(100%)

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

<b>Ocupación</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Ama de casa	--	2(20%)	--	--	2(20%)
Buzo	--	--	1(10%)	--	1(10%)
Estudiante	--	1(10%)	--	--	1(10%)
Ninguno	--	--	--	1(10%)	1(10%)
Sin datos	1(10%)	1(10%)	--	2(20%)	4(40%)
Vendedora	--	--	--	1(10%)	1(10%)
<b>Total</b>	<b>1(10%)</b>	<b>4(40%)</b>	<b>1(10%)</b>	<b>4(40%)</b>	<b>10(100%)</b>
<b>Servicio que solicita la autopsia</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Infectología	1(10%)	1(10%)	--	--	2(20%)
Sala Medicina Interna	--	1(10%)	--	1(10%)	2(20%)
Emergencia	--	--	1(10%)	--	1(10%)
Hemato-oncología	--	2(10%)	--	1(20%)	3(30%)
UCI	--	--	--	1(10%)	1(10%)
Cirugía	--	--	--	1(10%)	1(10%)
<b>Total</b>	<b>1(10%)</b>	<b>4(30%)</b>	<b>1(10%)</b>	<b>4(50%)</b>	<b>10(10%)</b>
<b>Tipo de autopsia</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Completa	--	2(10%)	--	--	2(20%)
Incompleta	1(10%)	2(20%)	1(10%)	4(40%)	8(80%)
<b>Total</b>	<b>1(10%)</b>	<b>4(30%)</b>	<b>1(10%)</b>	<b>4(50%)</b>	<b>10(100%)</b>

**Fuente:** Secundaria Registros clínicos e histopatológicos

**Tabla 3. Hallazgos clínicos según clasificación de discrepancia clínico-patológica en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

<b>Ingreso anterior</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Si	--	1 (10%)	1 (10%)	3 (30%)	5 (50%)
No	1 (10%)	3 (30%)	--	1 (10%)	5 (50%)
Total	1 (10%)	4 (40%)	1 (10%)	4 (40%)	10 (100%)
<b>Número de ingreso anterior</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
1	--	--	1 (10%)	1 (10%)	2 (20%)
4	--	1 (10%)	--	1 (10%)	2 (20%)
8	--	--	--	1 (10%)	1 (10%)
Ninguno	1 (10%)	3 (30%)	--	1 (10%)	5 (50%)
Total	1 (10%)	4 (40%)	1 (10%)	4 (40%)	10 (100%)
<b>Estancia intrahospitalaria</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Menos de 24 horas	--	1 (10%)	1 (10%)	1 (10%)	3 (30%)
4 días	1 (10%)	3 (30%)	--	--	4 (40%)
7 días a mas	--	--	--	3 (30%)	3 (30%)
Total	1 (10%)	4 (40%)	1 (10%)	4 (40%)	10 (10%)

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

<b>Referido de otra unidad asistencia</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Si	1 (10%)	3 (30%)	1 (10%)	4 (40%)	9 (90%)
No	--	1 (10%)	--	--	1 (10%)
Total	1 (10%)	4 (40%)	1 (10%)	4 (40%)	10 (100%)
<b>Motivo de referencia</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Para estudio por sospecha oncológica	--	2 (20%)	1 (10%)	3 (30%)	6 (60%)
Diagnosticado, para manejo oncológico	--	1 (10%)	--	1 (10%)	2 (20%)
Por diagnóstico no oncológico	1 (10%)	--	--	--	1 (10%)
No corresponde por no haber sido referido	--	1 (10%)	--	--	1 (10%)
Total	1 (10%)	4 (40%)	1 (10%)	4 (40%)	10 (100%)
<b>Enfoque clínico oncológico al momento de defunción</b>	<b>Discrepancias</b>				<b>Total</b>
	Clase I Frec %	Clase II Frec %	Clase III Frec %	Clase V Frec %	
Confirmado	--	2 (20%)	--	4 (40%)	6 (60%)
En estudio	--	2 (20%)	1 (10%)	--	3 (30%)
No sospechado	1 (10%)	--	--	--	1 (10%)
Total	1 (10%)	4 (40%)	1 (10%)	4 (40%)	10 (100%)

**Fuente:** Secundaria Registros clínicos e histopatológicos

**Tabla 4. Hallazgos clínicos según hallazgos macroscópicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

Ictericia Clínica	Ictericia postmortem		Total
	Si (Frec %)	No (Frec %)	
Si	1 (10%)	--	1 (10%)
No	3 (30%)	6 (60%)	9 (90%)
Total	4 (40%)	6 (60%)	10 (100%)
Ascitis Clínica	Ascitis postmortem		Total (Frec %)
	Si (Frec %)	No (Frec %)	
Si	1 (10%)	1 (10%)	2 (20%)
No	3 (30%)	5 (50%)	8 (80%)
Total	4 (40%)	6 (60%)	10 (100%)
Adenopatías Clínica	Adenopatías postmortem		Total (Frec %)
	Si (Frec %)	No (Frec %)	
Si	3 (30%)	1 (10%)	4 (40%)
No	1 (10%)	5 (50%)	6 (60%)
Total	4 (40%)	6 (60%)	10 (100%)
Masa Clínica	Masa postmortem		Total (Frec %)
	Si (Frec %)	No (Frec %)	
Si	5 (50%)	2 (20%)	7 (70%)
No	2 (20%)	1 (10%)	3 (30%)
Total	7 (70%)	3 (30%)	10 (100%)
Organomegalia Clínica	Organomegalia postmortem		Total (Frec %)
	Si (Frec %)	No (Frec %)	
Si	8 (80%)	--	8 (80%)
No	1 (10%)	1 (10%)	2 (20%)
Total	9 (90%)	1 (10%)	10 (100%)

**Caracterización de la Autopsia y los Hallazgos Clínicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

Metástasis Clínica	Metástasis postmortem		Total (Frec %)
	Si (Frec %)	No (Frec %)	
Si	5 (50%)	1 (10%)	6 (60%)
No	2 (20%)	2 (20%)	4 (40%)
Total	7 (70%)	3 (30%)	10 (100%)

**Fuente:** Secundaria Registros clínicos e histopatológicos

**Tabla 5. Diagnóstico clínico al momento de defunción correspondiente a una respuesta de hemorragia/ infección según hallazgos anatomo-patológicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

Diagnóstico clínico al momento de defunción	Hemorragia / infección								Total Frec %
	Gastroenteritis (Frec %)	N/C (Frec %)	Neumonía (Frec %)	Peritonitis (Frec %)	Sangrado de tubo digestivo (Frec %)	Sepsis intraabdominal (Frec %)	Taponamiento cardíaco	VIH (Frec %)	
AdenoCa de recto	--	1(10%)	--	--	--	--	--	--	1(10%)
Cá de colon metastásico a hígado	--	1(10%)	--	--	--	--	--	--	1(10%)
Ca hepatocelular	--	--	--	--	1(10%)	--	--	--	1(10%)
Linfoma no Hodgkin difuso de células pequeñas	--	1(10%)	--	--	--	--	--	--	1(10%)
Linfoma no Hodgkin en recaída	--	--	1(10%)	--	--	--	--	--	1(10%)
Masa hepática a estudio	--	--	--	--	--	--	1(10%)	--	1(10%)
Mieloma múltiple	1(10%)	--	--	--	--	--	--	--	1(10%)
Perforación de sigmoides	--	--	--	--	--	1(10%)	--	--	1(10%)
Síndrome adénico a estudio	--	--	--	1(10%)	--	--	--	--	1(10%)
VIH- Masa pélvica – Masa axilar	--	--	--	--	--	--	--	1(10%)	1(10%)
Total	1(10%)	3(30%)	1(10%)	1(10%)	1(10%)	1(10%)	1(10%)	1(10%)	10 (100%)

Fuente: Secundaria Registros clínicos e histopatológicos

**Tabla 6. Diagnóstico clínico al momento de defunción correspondiente a una respuesta de compresión de estructuras según hallazgos anatomo-patológicos Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

<b>Diagnóstico clínico al momento de defunción</b>	Compresión de estructuras adyacentes		<b>Total</b> (Frec %)
	<b>N/C</b> (Frec %)	<b>Síndrome de la vena cava superior</b> (Frec %)	
AdenoCa de recto	1(10%)	--	1(10%)
Cá de colon metastásico a hígado	1(10%)	--	1(10%)
Ca hepatocelular	1(10%)	--	1(10%)
Linfoma no Hodgkin difuso de células pequeñas	--	1(10%)	1(10%)
Linfoma no Hodgkin en recaída	--	1(10%)	1(10%)
Masa hepática a estudio	1(10%)	--	1(10%)
Mieloma multiple	1(10%)	--	1(10%)
Perforación de sigmoides	1(10%)	--	1(10%)
Síndrome adenico a estudio	1(10%)	--	1(10%)
VIH- Masa pélvica – Masa axilar	1(10%)	--	1(10%)
<b>Total</b>	<b>8(80%)</b>	<b>2(20%)</b>	<b>10</b>

**Fuente: Secundaria** Registros clínicos e histopatológicos

**Tabla 7. Diagnóstico clínico al momento de defunción correspondiente a una respuesta de rotura o infarto según hallazgos anatomo-patológicos en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr.**

**Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

<b>Diagnóstico clínico al momento de defunción</b>	<b>Rotura o infarto</b>			<b>Total (Frec %)</b>
	<b>Infarto agudo de miocardio (Frec %)</b>	<b>N/C (Frec %)</b>	<b>Perforación intestinal (Frec %)</b>	
AdenoCa de recto	1(10%)	--	--	1(10%)
Cá de colon metastásico a hígado	--	1(10%)	--	1(10%)
Ca hepatocelular	--	1(10%)	--	1(10%)
Linfoma no Hodgkin difuso de células pequeñas	--	1(10%)	--	1(10%)
Linfoma no Hodgkin en recaída	--	1(10%)	--	1(10%)
Masa hepática a estudio	--	1(10%)	--	1(10%)
Mieloma multiple	--	1(10%)	--	1(10%)
Perforación de sigmoides	--	1(10%)	--	1(10%)
Síndrome adenico a estudio	--	--	1(10%)	1(10%)
VIH- Masa pélvica — Masa axilar	--	1(10%)	--	1(10%)
<b>Total</b>	<b>1(10%)</b>	<b>8(80%)</b>	<b>1(10%)</b>	<b>10(100%)</b>

**Fuente: Secundaria** Registros clínicos e histopatológicos

**Tabla 8. Tipo de diagnóstico clínico según tipo de diagnóstico patológico ambos al momento de defunción en pacientes Fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

<b>Diagnóstico clínico</b>	<b>Diagnóstico anatomo-patológico</b>							<b>Total</b>
	<b>AdenoCa colorrectal (Frec %)</b>	<b>Carcinoma hepatocelular (Frec %)</b>	<b>Infarto agudo de miocardio (Frec %)</b>	<b>Linfoma Hodgkin (Frec %)</b>	<b>No Linfoma Hodgkin (Frec %)</b>	<b>Mieloma multiple (Frec %)</b>	<b>Neoplasia maligna indiferenciada (Frec %)</b>	
Cáncer colorrectal	1 (10%)	--	1 (10%)	--	--	--	--	2 (20%)
Cáncer hepático	--	1 (10%)	--	--	--	--	--	1 (10%)
Linfoma no Hodgkin	--	--	--	1 (10%)	1 (10%)	--	--	2 (20%)
Masa a estudio	--	1 (10%)	--	--	1 (10%)	--	--	2 (20%)
Mieloma multiple	--	--	--	--	--	1 (10%)	--	1 (10%)
Perforación de sigma	--	--	--	--	--	--	1 (10%)	1 (10%)
Síndrome adénico a estudio	--	--	--	--	1 (10%)	--	--	1 (10%)
Total	1 (10%)	2 (20%)	1 (10%)	1 (10%)	3 (30%)	1 (10%)	1 (10%)	10 (100%)

Fuente: Secundaria Registros clínicos e histopatológicos

**Tabla 9. Clasificación de discrepancias según Diagnóstico clínico y Diagnóstico anatomo-patológico en pacientes fallecidos con Enfermedad Oncológica. Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez 2007-2015**

Diagnóstico clínico de defunción	Diagnóstico anatomo-patológico									
	Neoplasia maligna indiferenciada metastásica	Infarto agudo de miocardio	Carcinoma hepatocelular moderadamente diferenciado metastásico	Linfoma Hodgkin depleción linfocítica	Linfoma Hodgkin de células pequeñas asociado a VIH	Linfoma Hodgkin difuso de células grandes diseminado	Mieloma múltiple diseminado	Adenocarcinoma colorectal moderadamente diferenciado	Carcinoma hepatocelular moderadamente diferenciado metastásico	Linfoma Hodgkin difuso de células grandes diseminado
Perforación de sigmoide	Clase I									
Adenocarcinoma de recto		Clase II								
Masa a estudio			Clase II							
Linfoma no Hodgkin difuso de células pequeñas				Clase II						
VIH-Masa pélvica- Masa axilar					Clase II					
Síndrome adénico a estudio						Clase III				
Mieloma múltiple							Clase V			
Cáncer de colon metastásico								Clase V		
Carcinoma hepatocelular									Clase V	
Linfoma no Hodgkin en recaída										Clase V

Fuente: Secundaria Registros clínicos e histopatológicos