

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

HOSPITAL GENERAL "DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO"

"PERFIL DE NEOPLASIAS MALIGNAS BASADO EN ESTUDIOS
HISTOPATOLÓGICOS EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE
SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN MÉDICA"

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ESPECIALISTA EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

PRESENTA:

DRA. ZAYRA PAMELA SAID GAYOSSO

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN ANATOMÍA PATOLÓGICA

NO° REGISTRO ISSSTE: 043.2011



MÉXICO, D.F. 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AUTORIZACIÓN:

DR. NOE CARLOS CRUZ ARANDA

Coordinador de Enseñanza e Investigación

DRA. NURIA GISPERT CRUELLS.

**Asesor de Tesis, Profesor Adjunto del curso de Anatomía Patológica y
Jefe del servicio de Anatomía Patológica**

DR. SIGFRIDO GERARDO HUERTA ALVARADO

Asesor Técnico de Tesis y Jefe del Servicio de Epidemiología

AUTORIZACIÓN:

DRA. MA ELENA GARCIA SANTOS

**Asesor Técnico de Tesis y
Profesor titular del curso de Anatomía patológica**

DRA. ZAYRA PAMELA SAID GAYOSSO

**Investigador principal y responsable de protocolo de investigación
Residente del tercer año de Anatomía Patológica**

AGRADECIMIENTOS:

Si hiciera una lista de todas aquellas personas a las que me gustaría agradecer sería casi interminable.

Así que mejor agradezco y dedico mis logros a todas las personitas especiales que en mi vida me han brindado amor, apoyo, confianza y compañía. (Ustedes saben bien, a quien me refiero)

Pero sobre todo, dedico este proyecto a aquella persona que tan especialmente existe en mis recuerdos, en lo más profundo de mi corazón y mi ser, sin importar donde este, Gracias.

Gracias a todos, los amo.

INVESTIGADORES Y COLABORADORES:

DRA. ZAYRA PAMELA SAID GAYOSSO

Investigador Principal y Responsable de Protocolo de Investigación.
Residente del tercer año de Anatomía Patológica.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

DRA. NURIA GISPERT CRUELLS.

Asesor de Tesis, Profesor Adjunto del curso de Anatomía Patológica y
Jefe del Servicio de Anatomía Patológica.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

DR. SIGFRIDO GERARDO HUERTA ALVARADO.

Asesor de Tesis y Jefe del Servicio de Epidemiología.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

DRA. MA. ELENA GARCIA SANTOS

Asesor de Tesis y Profesor Titular del Curso de Anatomía Patológica
Médico adscrito al servicio de Anatomía Patológica.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

DRA. GABRIELA GIL ROMERO.

Colaborador técnico de tesis.
Medico adscrito al servicio de Anatomía Patológica.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

DR. JULIO CESAR PLASCENCIA BELTRAN

Colaborador técnico de tesis.
Medico anatomopatólogo.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

DRA. MARIA DE LOS ANGELES MARTINEZ RAMIREZ

Colaborador técnico de tesis.
Residente del tercer año de Anatomía Patológica.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

DRA. SANDRA YADIRA REYES GOMEZ

Colaborador técnico de tesis.
Residente del tercer año de Anatomía Patológica.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

DRA. MONICA RACHELE RODRIGUEZ FLORES

Colaborador técnico de tesis.
Residente del segundo año de Anatomía Patológica.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

LIC. MELISSA JOANA SAID GAYOSSO

Licenciada en Ciencias Políticas y Sociales
Colaborador técnico de tesis. (Estadística)

T.H. EDUARDO FARFÁN MORALES

Colaborador técnico de tesis.
Histotecnólogo.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

T.H MARIA GUADALUPE DÁVILA RETANA

Colaborador técnico de tesis.
Histotecnólogo.
Hospital General “Dr. Darío Fernández Fierro” ISSSTE.

INDICE

PÁGINA

MARCO TEORICO.....	7-27
DISEÑO.....	28
JUSTIFICACIÓN.....	28
OBJETIVO.....	29
METODOLOGIA.....	29
RESULTADOS.....	30-53
ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	54-58
CONCLUSIONES.....	59-60
BIBLIOGRAFIA.....	61-63

“PERFIL DE NEOPLÁSIAS MALIGNAS BASADO EN ESTUDIOS HISTOPATOLÓGICOS, EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN MÉDICA”

INTRODUCCIÓN

El cáncer es un término común y genérico, referido para más de una enfermedad con epidemiología, origen, factores de riesgo, patrones de diseminación, respuesta al tratamiento y pronóstico diferentes.

Pero también puede verse como un grave problema de salud pública, ya que causa una elevada cifra de pérdidas humanas y recursos económicos. (1)

En los últimos años, los tumores malignos en nuestro país se han colocado en las primeras causas de defunción, por lo que en la práctica médica y las políticas en salud se han enfocado para resolver el creciente número de nuevos casos y casos de mortalidad, logrando medidas nuevas de prevención y de diagnóstico oportuno. (2)

Para la formulación de un plan en el control de las neoplasias malignas, la vigilancia epidemiológica desempeña un papel crucial. El concepto de vigilancia epidemiológica del cáncer ha evolucionado y se centra en los múltiples registros de neoplasias malignas que se presentan a nivel mundial, como un componente básico de la estrategia del control de cáncer.

Existen diferencias sustanciales en la frecuencia de tumores malignos según la región estudiada. Esta diferencia se hace más evidente por el nivel de desarrollo y los recursos económicos de los diferentes países. Todo esto asociado al acceso y la calidad de los servicios de salud, a la educación de la población y el cambio de hábitos para disminuir la exposición a agentes potencialmente carcinógenos.

La epidemiología es una gran herramienta en la identificación en la etiología de este grave problema de salud. Los estudios epidemiológicos han logrado identificar un gran número de factores de riesgo o sucesos relacionados con la aparición de cáncer, que con frecuencia no son la causa directa, sino indicadores de los factores reales.

Por lo que todas estas herramientas epidemiológicas juegan un papel crucial; dentro de estas herramientas, existen los llamados registro de neoplasias malignas que no es más que un sistema de recopilación de datos de las personas con diagnóstico de cáncer; con diversos objetivos como el de facilitar la evaluación de los resultados del tratamiento de dicha enfermedad y diagnóstico oportuno o como fuente valiosa para vías de investigación científica en su etiología asociado a su relativo bajo costo económico.(3)

CAPITULO 1.

1. REGISTROS HISTOPATOLÓGICOS DE NEOPLASIAS MALIGNAS.

1.1. DEFINICIÓN, TIPOS Y OBJETIVOS PRINCIPALES DE LOS REGISTROS HISTOPATOLÓGICOS DE NEOPLASIAS MALIGNAS.

El cáncer es sin duda una de las enfermedades que ha irrumpido con mayor ímpetu en el panorama epidemiológico del país desde finales del siglo XX convirtiéndose en un problema de salud pública a nivel mundial no sólo por sus graves manifestaciones clínicas y alta letalidad, sino también por la gran variedad de factores de riesgo-individuales y ambientales con los que asocia. (1)

En virtud del incremento de las tasas de morbilidad y mortalidad y con el propósito de determinar el panorama epidemiológico de este padecimiento, desde hace varios años, se han llevado a cabo estudios, sistemas de vigilancia y registros de esta enfermedad mejorando con el paso del tiempo. (2)

Los registros de cáncer pueden definirse, como un sistema de recolección individualizada, continua y sistemática de los datos inherentes a los casos de cáncer, que ocurren en una población (registro de cáncer poblacional) o que son atendidos en una institución (registro de cáncer institucional o de un hospital). Es una herramienta fundamental en la epidemiología, para obtener información, que permite valorar el riesgo de presentar cáncer en diferentes grupos de población, conocer los cambios en la frecuencia o tendencia en el tiempo de sus diversas localizaciones y ofrecer el soporte para el desarrollo de medidas preventivas, diagnósticas y tratamiento. (3,4)

En cuanto a los registros hospitalarios de cáncer su principal objetivo es mejorar la calidad del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con cáncer y suelen ser la primera fuente de datos de los registros basados en la población. El objetivo fundamental de dichos registros de cáncer es el de un mejor control de calidad en el del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con cáncer. De este objetivo general se derivan diversas utilidades, desde el punto de vista de la utilidad clínica, se puede obtener información sobre el diagnóstico y el tratamiento de las neoplasias vistas en el hospital con sus características histológicas, de extensión, de distribución por edades y de procedencia, permitiendo evaluar el cumplimiento de ciertos protocolos. Así mismo es posible realizar un seguimiento sistemático de los pacientes, sin interferir en su tratamiento clínico. De esta manera podemos conocer la verdadera supervivencia de todos los casos vistos en un hospital según los factores anteriores. (5)

Además sirven de apoyo a la investigación clínica y son fundamentales para las actividades de prevención. Desde el punto de vista de la utilidad epidemiológica, son una fuente de información fundamental para otros registros más amplios u otros sistemas de información (registros poblacionales). Además sirven para el diseño y trabajos iniciales de estudios epidemiológicos específicos como encuestas, casos y controles, estudios descriptivos y de supervivencia, etc. (6)

Otra utilidad de los registros de cáncer es la planificación sanitaria, el conocimiento del número de enfermos de cáncer vistos en un hospital y su distribución por tipos de tumores,

edades, origen geográfico y tratamiento; pueden ser utilizados para la organización y la distribución de los recursos oncológicos del hospital en función de las necesidades. Así mismo esta información puede ser útil para la evaluar la calidad de la asistencia y al mismo tiempo de aspectos administrativos y de organización del hospital y de centros de decisión superior. (1)

1.2 IMPORTANCIA DE UN BUEN REGISTRO DE CANCER.

Un buen registro de cáncer es un instrumento relativamente económico para conocer la situación epidemiológica del cáncer en una región. Permite identificar grupos de población con tasas sobresalientes dentro del perfil en la población general, apuntar al reconocimiento de factores de riesgo, a través de la identificación de individuos con tasas altas de alguna de las variedades de cáncer asociadas a exposiciones específicas (7,8).

Pero su importancia clínica es tal vez mayor, por el impacto que representa el conocimiento de la evolución de los casos tratados en una patología como el cáncer, para la cual un buen enfoque diagnóstico y de tratamiento va a modificar radicalmente los resultados obtenidos.(9)

El diagnóstico y el tratamiento de las diversas variedades del cáncer han constituido un reto continuo para la ciencia médica, lo cual ha determinado cambios constantes en su enfoque clínico y terapéutico, que deben ser sometidos a un riguroso análisis para probar su eficiencia y eficacia en comparación con las modalidades preestablecidas. Nada mejor que un buen registro de cáncer para evaluar y ofrecer resultados confiables en comparación de modalidades de tratamiento.

Otro aspecto relevante de la utilidad de los registros de cáncer está dado por el valor que tienen en la planificación y evaluación de programas de control de cáncer.

Pero el objetivo fundamental de los Registros Hospitalarios de Cáncer es el control de la calidad del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con cáncer. (5)

1.3 REGISTRO DE NEOPLASIAS MALIGNAS, HERRAMIENTA IMPORTANTE Y DE GRAN IMPACTO PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA.

La vigilancia desempeña una función crucial en la formulación de un plan de control del cáncer, así como en el monitoreo de su éxito. Durante los últimos 50 años, el concepto de vigilancia del cáncer ha evolucionado y se centra en el registro de los tumores que se presentan en la población, como un componente básico de la estrategia de control del cáncer.

¿Para qué sirve la vigilancia del cáncer?

- Para evaluar la magnitud actual de las neoplasias malignas cáncer y su probable evolución en alguna población.
- Para la investigación sobre las causas del cáncer y su probable prevención.
- Aportar información sobre la prevalencia y las tendencias de los factores de riesgo para el desarrollo de este problema.
- Vigilar los efectos de la prevención, la detección temprana y el tamizaje, el tratamiento y los cuidados paliativos.

Los registros poblacionales y hospitalarios, tienen diferentes propósitos y por tanto, se complementan entre sí. Mientras que los poblacionales permiten conocer la magnitud del cáncer y su distribución en la región, los hospitalarios aportan más información de cada paciente en particular y permiten conocer la casuística de una institución determinada (9).

1.4 DIFICULTADES PARA ORGANIZAR Y MANTENER UN REGISTRO DE CANCER.

Las dificultades de organización y mantenimiento de un registro Histopatológico de cáncer (RH) no dependen básicamente de alguna complejidad técnica o de recursos, ya que la metodología de establecimiento y organización de un registro no constituye una dificultad mayor, tampoco podemos decir que la inversión económica y los recursos humanos necesarios para su establecimiento son de alguna forma impedimentos determinantes, dado que su costos no suponen erogaciones presupuestarias onerosas.

El principal obstáculo es sin duda, la secundaria prioridad que se le otorga a estos registros dentro de las decisiones en política de salud, tanto para su establecimiento, como en el soporte económico de mantenimiento. Esto es consecuencia de la falta de reconocimiento a su importancia desde el punto de vista epidemiológico y clínico, así como de sus significativas ventajas al hacer una evaluación de costo beneficio. (9)

Otra limitación no menos importante es la carencia de una legislación de acreditación institucional, que establezca dentro de los criterios necesarios para su otorgamiento, la obligación de mantener un registro de cáncer, a hospitales públicos y centros de salud privados, que tratan cáncer, tal como ocurre en Estados Unidos y algunos países de Europa.

Los RHC dependen en gran medida de la cooperación de los médicos y del personal del hospital para facilitar los datos de los pacientes. El RHC recíprocamente debe proveer a los médicos y al hospital de una información de excelencia sobre la situación y los antecedentes necesarios para el seguimiento de los pacientes, a la vez proporcionar listas de pacientes de características específicas a petición de los servicios.

Sobre la organización de estos RHC, hay que reconocer que muchos de ellos nacen del interés investigador y del esfuerzo de algunas personas y servicios, pero que para su persistencia y desarrollo correcto es necesario que dependan directamente de un nivel de organización que posea autoridad en todo el hospital, generalmente la Dirección Médica para que no existan interferencias entre los diferentes agentes productores de la información y al mismo tiempo para que las decisiones que se obtengan sean asumidas por todo el centro hospitalario.(5)

1.5 HISTORIA DE LOS REGISTROS HISTOPATOLOGICOS DE NEOPLASIAS MALIGNAS A NIVEL MUNDIAL.

Los registros de enfermedades tienen antecedentes que datan de cerca de dos siglos en Europa y Norteamérica. En el caso del cáncer, por tratarse de una patología de bastante complejidad y trascendencia social y sanitaria, se ha transitado un largo camino en el proceso de su desarrollo.

Así en 1728 se intentó en Londres un censo de pacientes con cáncer; en 1900 en Alemania se trató sin mayor éxito de hacer el registro de todos los pacientes en tratamiento con cáncer.

En 1930 ocurrió en Estados Unidos de Norte América el primer intento de establecer un registro de cáncer por notificación obligatoria de todos los casos.

El primer registro moderno de cáncer se estableció en Hamburgo en 1926, aunque su estatus oficial lo obtuvo en 1929 con el reconocimiento del departamento de salud pública de la ciudad.

En Estados Unidos de América fue en 1935 cuando se inicia el primer registro de cáncer de población en el departamento de salud del estado de Connecticut.

En este país se realiza también la primera encuesta nacional de casos de cáncer: 1937-1938; que se repite en 1947-1948 y en 1969-1971. A partir de esta tercera encuesta se reconocen las limitaciones de esta metodología y se concluye que los registros continuos resultan indispensables para la evaluación epidemiológica y de resultados clínicos en los casos de cáncer.

El primer registro de cáncer poblacional de extensión nacional, se estableció en Dinamarca en 1942, por iniciativa de J.Clemmensen, de la sociedad danesa del cáncer. Pero el impulso más relevante para el desarrollo de los registros de cáncer se produjo en Copenhague en 1946, cuando promovida por Clemmensen, se efectuó la Conferencia Internacional, que podría señalarse como la primera reunión internacional de registros de cáncer. En las conclusiones de esta conferencia, se propuso recomendar a la comisión Interna de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la implantación de registros de cáncer en el ámbito mundial.

Esta iniciativa promovió la creación de registros de cáncer en hospitales, registros regionales y algunos registros de cáncer nacionales en Europa.

En 1966 en Tokio se funda la Asociación Internacional de Registros de Cáncer (AIRC) por decisión del IX Congreso Internacional de Cáncer. Es una organización voluntaria, no gubernamental que mantiene relaciones con la OMS, representando los intereses científicos y profesionales de los registros de cáncer, cuyos miembros están interesados en el desarrollo y aplicación de las técnicas de registro de cáncer y de encuestas de morbilidad para el estudio de las poblaciones bien definidas.

Está constituida por un órgano de gobierno compuesto por un presidente, un secretario general, un vicesecretario y ocho representantes regionales. Desde 1973, la Agencia Internacional de Investigaciones en Cáncer (IARC) proporciona un secretario para la asociación, encargado fundamentalmente de la organización de reuniones y la coordinación de estudios científicos. (9)

1.6 HISTORIA DE LOS REGISTROS HISTOPATOLOGICOS DE NEOPLASIAS MALIGNAS EN AMERICA LATINA.

El aumento del control de las enfermedades contagiosas y la expectativa de vida al nacimiento, junto con la urbanización acelerada y una mayor contaminación ambiental, asociadas a una modificación de los hábitos y costumbres, que acompañan al desarrollo económico, hacen que América Latina presente cambios importantes en el panorama de la salud.

Esto exige más recursos para la atención médica y una política especial para el control del cáncer, las encuestas periódicas, los sistemas de estadísticas vitales junto con los estudios retro y prospectivos. Las informaciones básicas producidas por los registros de cáncer son esenciales para el control de esta enfermedad.

Las instituciones internacionales de la salud como la Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud, o la Unión Internacional contra el cáncer, entre otros más, desde hace mucho tiempo se preocupan en preparar normas que puedan influir de manera positiva en el desarrollo de la epidemiología del cáncer y en la organización de programas eficaces para el control de esta enfermedad en América Latina. (10,11)

En América Latina, de 1950 a 1995, han existido los siguientes proyectos de registros de cáncer:

Cuadro 1. Proyectos de Registros de Cáncer. Década de los 50

Registro Central de Cáncer de Puerto Rico (Puerto Rico) 1950

Registro de Cáncer Jamaica/Kingston y St. Andrew (Jamaica) 1958

Registro Nacional de Cáncer de Chile (Chile) 1959/61

Encuesta Nacional de Cancerosos de México (México) 1959/60

Cuadro 2. Proyectos de Registros de Cáncer. Década de los 70

Registro de Cáncer de Rio Janeiro, Fortaleza, Alagoas, Rio Grande do Soul (Brasil) 1970/71/72

Registro de Cáncer de las Antillas Holandesas 1973

Registro Nacional de Cáncer de Panamá/ Patología Tumoral (Panamá) 1974

Registro Nacional de Cáncer de Guatemala (Guatemala) 1976

Registro Provincial de Cáncer de la Plata, de Santa Fe (Argentina) 1976/1977

Registro de Cáncer de la Paz (Bolivia) 1978/79

Cuadro 3. Proyectos de Registros de Cáncer. Década de los 90

Registro de Cáncer de Campinas (Brasil) 1990

Registro Provincial de Cáncer de Concordia (Argentina) 1990

Registro de Cáncer de Lima Metropolitana (Perú) 1990

Registro Histopatológico de Neoplasias de México (México) 1993

Registro de Patología Tumoral de Paraná (Brasil) 1994

De los cuales solo los siguientes continúan en actividad.

País	Iniciado	En actividad	Sin actividad
Antillas Holandesas	1	1	0
Argentina	5	2	3
Bolivia	1	-	1
Brasil	14	6	8
Chile	1	-	1
Colombia	2	1	1
Costa Rica	1	1	-
Cuba	1	1	-
Ecuador	1	1	-
Guatemala	1	1	-
Jamaica	1	1	-
México	3	1	2
Panamá	1	1	-
Paraguay	2	1	1
Perú	2	2	-

1.6.1 CONDICIONES DE FRACASO EN EL REGISTRO DE CÁNCER EN AMÉRICA LATINA.

Se observa que desde hace más de 40 años existe en América Latina mayor interés en la organización de registros de cáncer, algunas veces con éxito y muchas otras con fracaso, por falta de condiciones que permitan la implantación y la manutención y cuyas principales causas son:

- a) La falta de prioridad adecuada para el cáncer en los programas del sistema de salud pública.
- b) Ausencia de programas reales en la instalación de un registro de cáncer y que éste sea factible, no verificando-se su esparcimiento (nacional o regional)
- c) Falta de evaluación cuidadosa de las necesidades humanas y materiales. El personal técnico debe ser suficientemente capaz y profesional.
- d) Ausencia de interés y de conocimiento del director de registro, imprescindible nociones de epidemiología y oncología.
- e) Falta de recursos financieros para permitir la continuación de registros.

Cerca del 42.9 % de los proyectos de América Latina fracasó. En las décadas de los 60 y 70 muchos registros no consiguieron continuar activos.

Aunque en las décadas de los 60,70 y 80 hubo un mayor interés en la creación de registros del cáncer, fue en las dos primeras décadas que se observó una interrupción de estos sistemas probablemente, porque no se observaron rigurosamente las condiciones necesarias para su suceso como ocurrió en Argentina, Brasil y Uruguay. (10)

Entre las causas de estos fracasos se puede señalar la falta de personal técnico especializado en la dirección de los registros, la posibilidad de que su difusión sea nacional (extendiéndose para todo el territorio del país) y especialmente, la falta de recursos financieros.

Como consecuencia, se debería evitar que se proyecten nuevos registros en América Latina, sin las condiciones mínimas para su manutención y continuidad.

Se debería adoptar una nueva política para frenar la creación de nuevos registros. La experiencia del Brasil, un país con área continental, en que durante las décadas de 60 y 70 hubo una explosión en la creación de registros de cáncer con base en la población, llevó a los responsables de la política de control del cáncer en el país a establecer como prioridad los registros representativos de áreas geográficas: Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste y Sur (registros regionales).

Una política idéntica se podría adoptar para América Latina, escogiéndose determinadas áreas geográficas (países o capitales) representativas desde el punto de vista epidemiológico y ofreciéndoles, por intermedio de las organizaciones nacionales e internacionales de la salud, todas las condiciones técnicas y financieras para la implantación y manutención de sus registros de cáncer. (10, 11)

1.7 HISTORIA DE LOS REGISTROS HISTOPATOLOGICOS EN MEXICO.

Las fuentes de información que brindan el conocimiento acerca del comportamiento del cáncer en nuestro país forman parte del Sistema único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), dentro del cual forman parte: el Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED), el Sistema de Notificación Semanal de Casos Nuevos, que registra los casos probables que se identifican en todas las instituciones del sector salud, así como el propio Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas.

Este último se constituye con la colaboración de la Asociación Mexicana de Patólogos, la Dirección General de Epidemiología y el Instituto Nacional de Cancerología. Cabe destacar que dicho registro no tiene base poblacional, sino sólo representa la frecuencia relativa de tumores malignos con diagnóstico histológico de un centro hospitalario; sin embargo, ilustra el problema de cáncer en nuestro país a partir de los casos nuevos notificados anualmente. (3)

1.7.1 ANTECEDENTES DE LOS REGISTROS HISTOPATOLOGICOS EN MEXICO.

1940 Inicio de los esfuerzos contra el cáncer con la Campaña de lucha contra el cáncer, formado por la SSA.

1950 Inauguración de la Escuela de Citología del Instituto Nacional de Cancerología

1982 Creación del Registro Nacional de Cáncer (RNC). Prueba piloto en cuatro hospitales de la Ciudad de México.

1983 Participación de 34 unidades médicas del sector público y privado.

1986 Primera Publicación del RNC.

1988 Introducción de un sistema computarizado con dos publicaciones.

1989 Participación de 56 unidades médicas: 18 del IMSS, 12 de la SSA, 7 del ISSSTE, 13 privados y 6 de otras instituciones.

1994 Convenio Institucional de Concentración de Acciones para el establecimiento del Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM).

Para los años 1990-2000, conto con la participación de patólogos, hematólogos, dermatólogos y epidemiólogos y con 702 unidades, abarcando en los primeros años solo el área metropolitana del D.F y actualmente el territorio nacional. (4)

CAPITULO 2.

2. EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER.

La mortalidad por cáncer en los países menos desarrollados presenta un claro patrón ascendente. México no es la excepción, de manera que los tumores malignos ocupan el segundo lugar como causa de defunción en nuestro país.

La incidencia del cáncer varía según la edad, género, grupo étnico, país o región y tiempo. Un factor de peso para el índice de cáncer es el envejecimiento de la población, en virtud del proceso de transición demográfica.

En la actualidad, no se cuenta con información sobre las tasas de incidencia de cáncer en México; lo que está disponible es el número de casos nuevos, que son notificados por los patólogos y médicos oncólogos e incorporados al Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM). Sin embargo, a la luz de la notoria letalidad de las tumoraciones malignas, la variación de la mortalidad es un indicador de gran utilidad para conocer su distribución en los grupos de edad y regiones del país, así como para planear los recursos de atención médica necesarios para la resolución a corto y mediano plazo. (1)

En este capítulo se tiene como objetivo mostrar la frecuencia del cáncer en el mundo, América central y México.

Las fuentes de información fueron el GLOBOCAN 2008, el RHNM del 2003 y los registros de los casos nuevos del INCAN 2000-2004, en donde se incluye información de incidencia y mortalidad (GLOBOCAN 2008) en todo el mundo, Latinoamérica y en México mediante el RHNM, con el número de casos nuevos, mortalidad, edad, género, diagnóstico Histopatológico, institución médica de atención entre otros datos.

2.1 MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR NEOPLASIAS MALIGNAS A NIVEL MUNDIAL.

En el año 2008 se notificaron en el mundo 12, 662,554 casos nuevos de cáncer y alrededor de 7 millones de muertes por esa causa. Siendo el cáncer de pulmón el primer órgano de incidencia y mortalidad en ambos sexos. (Ver Cuadro 1, Gráfica 1 y Gráfica 2)

Cuando se incluyen ambos sexos los sitios principales de tumores malignos son el pulmón, mama, colon-recto, estómago y próstata. (Ver Cuadro 1)

En los varones se registró, que el 16.5 % de los casos nuevos registrados de neoplasias malignas correspondió a pulmón, próstata con el 13.6 %, 10.0% para colon-recto, 9.7% en estómago e hígado con 7.9%. (Ver Cuadro 3 y Gráfica 3)

En las mujeres el 22.9% corresponde a mama, seguido por colon-recto en 9.4%, cérvix 8.8%, pulmón 8.55% y el 5.8% para estómago. (1) (Ver Cuadro 4, Gráfica 5 y 6)

Tabla 1. GLOBOCAN 2008. ESTADISTICAS SUMATORIAS MUNDIALES

MUNDIAL	MASCULINO	FEMENINO	AMBOS SEXOS
Población (miles)	3,402,841	3,347,220	6,750,061
Número de casos nuevos (miles)	6617.8	6044.7	12662.6
Número de casos por muerte	4219.6	3345.2	7564.8
5 sitios más frecuentes de cáncer	Pulmón Próstata Colon-recto Estómago Hígado	Mama Colon-recto Cérvix-útero Pulmón Estómago	Pulmón Mama Colon-recto Estómago Próstata

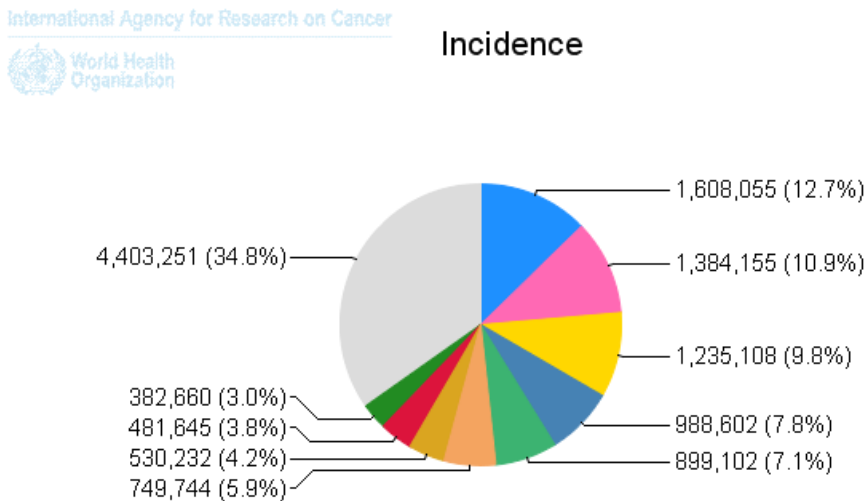
TASA POR 100,000. Fuente: **GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cancer Information (22/6/2011)**

Tabla 2. GLOBOCAN 2008. CANCER MÁS FRECUENTE EN AMBOS SEXOS A NIVEL MUNDIAL.

CAUSA	INCIDENCIA	MORTALIDAD
	Numero *	Numero *
Labios, cavidad oral	263 020	127 654
Nasofaringe	84 441	51 609
Faringe	136 622	95 550
Esófago	481 645	406 533
Estomago	988 602	737 419
Colon y recto	1 235 108	609 051
Hígado	74944	695 726
Vesícula biliar	145 203	109 587
Páncreas	278 684	266 669
Laringe	150 677	81 892
Pulmón	1 608 055	1 376 579
Melanoma de piel	199 627	46 372
Mama	1,384,155	458 503
Cérvix (útero)	530 232	275 008
Cuerpo Uterino	288 387	73 854
Ovario	224747	140 163
Próstata	899 102	258 133
Testículo	52 322	9 874
Riñón	273 518	116 368
Vejiga	382 660	150 282
Cerebro y sistema nervioso	237 913	174 880
Tiroides	213179	35 383
Linfoma Hodgkin	67919	29 902
Linfoma no Hodgkin	356431	191 599
Mieloma múltiple	102 826	72 453
Leucemia	350 434	257 161
TOTAL	12 662 554	7 564 802

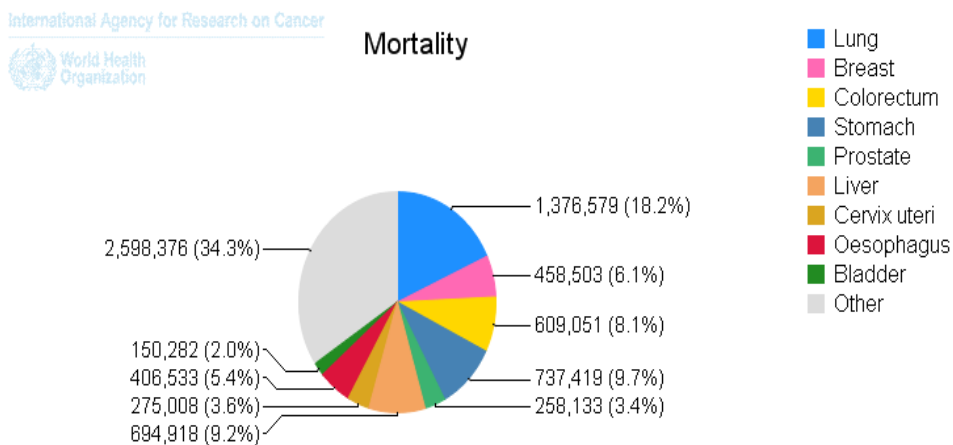
Fuente: **GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cancer Information. (22/6/2011)**

Grafica 1. GLOBOCAN 2008. INCIDENCIA DE CANCER EN AMBOS SEXOS A NIVEL MUNDIAL.



Fuente: GLOBOCAN 2008. (IARC) Section of Cáncer information (22/6/2011)

Grafica 2. GLOBOCAN 2008. MORTALIDAD POR CANCER EN AMBOS SEXOS A NIVEL MUNDIAL.



Fuente: GLOBOCAN 2008. (IARC) Section of Cáncer Information (22/6/2011)

Tabla 3. GLOBOCAN 2008. CÁNCER MÁS FRECUENTE EN HOMBRES A NIVEL MUNDIAL.

ÓRGANO	INCIDENCIA		MORTALIDAD	
	Número *	%	Número *	%
LABIOS, CAVIDAD ORAL	170,496	5.3	83109	2.6
NASOFARINGE	57,852	1.7	35 984	1.1
FARINGE	108,588	3.4	76 458	2.4
ESÓFAGO	326,245	10.2	276 007	8.6
ESTOMAGO	640,031	19.8	463 930	14.2
COLON Y RECTO	663,904	20.4	320 397	9.7
HÍGADO	523,432	16.0	478 134	14.2
VESÍCULA BILIAR	58,375	1.8	42 949	1.3
PÁNCREAS	144,859	4.5	138 377	4.3
LARINGE	129,651	4.1	70 336	2.2
PULMÓN	1,092,056	34.0	948 993	29.3
MELANOMA DE PIEL	101,807	3.1	25 860	0.8
PRÓSTATA	899,102	28.0	258 133	7.5
TESTÍCULO	52,322	1.5	9874	0.3
RIÑÓN	169,155	5.3	72 019	2.2
VEJIGA	294,345	9.0	112 308	3.3
CEREBRO Y SISTEMA NERVIOSO	126,815	3.8	97 251	3.0
TIROIDES	49,211	1.5	11 206	0.3
LINFOMA HODGKIN	40,265	1.2	18 256	0.5
LINFOMA NO HODGKIN	199,736	6.1	109 484	3.3
MIELOMA MÚLTIPLE	54,923	1.7	37 795	1.1
LEUCEMIA	195,456	5.9	143 555	4.3
TOTAL	6,617,844	100.00	4,219,626	100.00

Fuente: GLOBOCAN. 2008 (IARC) *Section of Cancer Information*

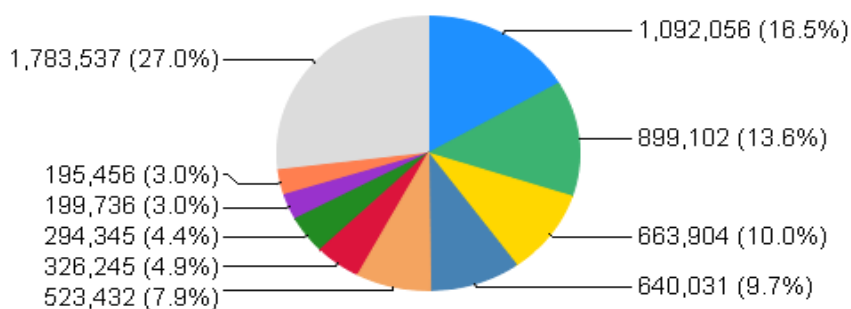
*Tasa por 100,000.

Grafica 3. GLOBOCAN 2008. INCIDENCIA DE CANCER EN HOMBRES A NIVEL MUNDIAL.

International Agency for Research on Cancer



Incidence



GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cáncer Information (22/6/2011)

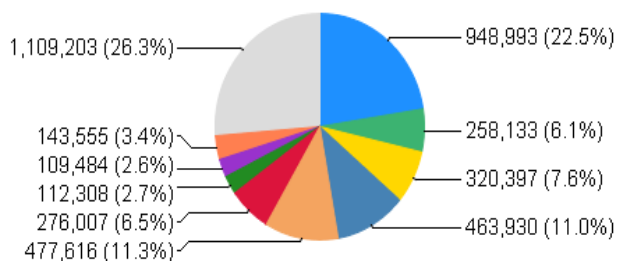
Grafica 4. MORTALIDAD POR CÁNCER EN HOMBRES A NIVEL MUNDIAL.

GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cáncer Information (22/6/2011)

International Agency for Research on Cancer



Mortality



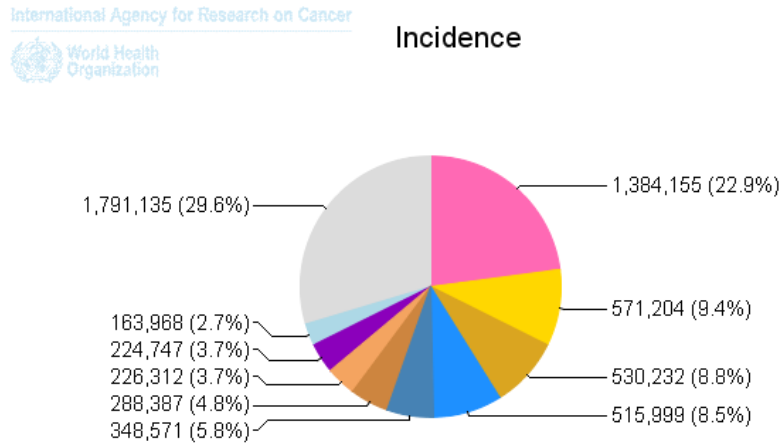
- Lung
- Prostate
- Colorectum
- Stomach
- Liver
- Oesophagus
- Bladder
- Non-Hodgkin lymphoma
- Leukaemia
- Other

Tabla 4.GLOBOCAN 2008. CÁNCER EN MUJERES A NIVEL MUNDIAL.

CAUSA	INCIDENCIA		MORTALIDAD	
	Número	%	Número	%
LABIOS, CAVIDAD ORAL	92 524	2.5	44 545	1.2
NASOFARINGE	26 589	0.8	15 625	0.4
FARINGE	28 034	0.8	19 092	0.5
ESÓFAGO	155 400	4.2	130 526	3.4
ESTOMAGO	348 571	9.1	273 489	6.9
COLON Y RECTO	571 204	14.7	288 654	7.0
HÍGADO	226 312	6.0	217 592	5.7
VESÍCULA BILIAR	86 828	2.2	66 638	1.7
PÁNCREAS	133 825	3.3	128 292	3.1
LARINGE	21 026	0.6	11 556	0.3
PULMÓN	515 999	13.6	427 586	11.0
MELANOMA DE PIEL	97 820	2.7	20 512	0.5
MAMA	1,384,155	39.0	458 503	12.5
CÉRVIX (ÚTERO)	530 232	15.3	275 008	7.8
CUERPO UTERINO	288 387	8.2	73 854	2.0
OVARIO	224747	6.3	140 163	3.8
RIÑÓN	104 363	2.8	44 349	1.1
VEJIGA	88 315	2.2	37 974	0.9
CEREBRO Y SISTEMA NERVIOSO	111 098	3.2	77 629	2.2
TIROIDES	163 968	4.7	24 177	0.6
LINFOMA HODGKIN	27 654	0.8	11 646	0.3
LINFOMA NO HODGKIN	156 695	4.2	82 115	2.1
MIELOMA MÚLTIPLE	47 903	1.3	34 658	0.9
LEUCEMIA	154 978	4.3	113 606	3.1
TOTAL	6 044 710	165.1	3 345 176	87.6

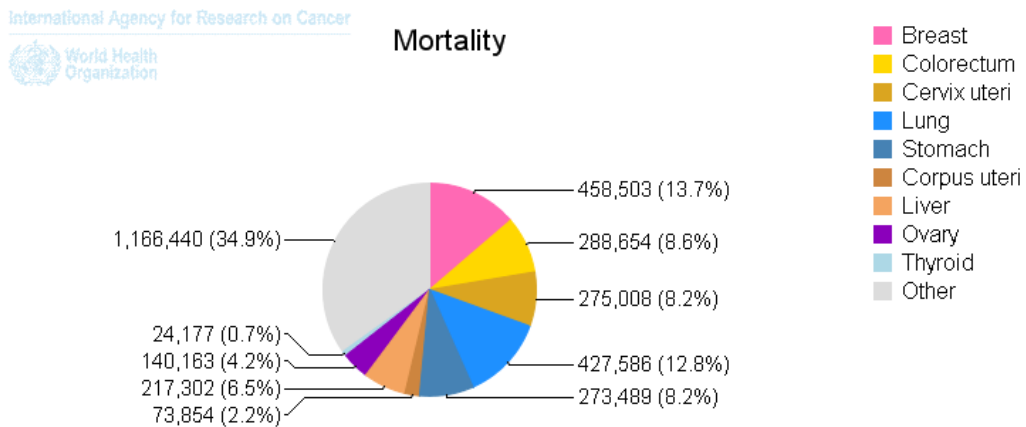
Fuente: GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cancer Information. (22/6/2011)

Grafica 5. GLOBOCAN 2008. INCIDENCIA DE CÁNCER EN MUJERES A NIVEL MUNDIAL.



Fuente: GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cancer Information. (22/6/2011)

GRAFICA 6. GLOBOCAN 2008. MORTALIDAD POR CANCER EN MUJERES A NIVEL MUNDIAL.



Fuente: Globocan 2008. (IARC) Section of Cancer Information .(22/6/2011)

2.2 MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR NEOPLASIAS MALIGNAS EN LATINOAMERICA.

Según GLOBOCAN 2008, para América central las estadísticas son las siguientes: en una población de 149,580, en el sexo masculino (73, 669), los casos nuevos de tumores malignos corresponde a 84,000, y para el sexo femenino de 75, 910; Siendo próstata, mama, cérvix (útero) estómago y pulmón los primeros 5 sitios de localización anatomía de cáncer. (1) (Ver Tabla No. 5)

TABLA 5 .GLOBOCAN 2008. MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR NEOPLASIAS MALIGNAS EN LATINOAMERICA.

AMERICA CENTRAL	MASCULINO	FEMENINO	AMBOS SEXOS
Población (miles)	73,669	75,910	149,580
Número de casos nuevos (miles)	84.0	92.6	176.6
Número de casos por muerte (miles)	52.5	55.8	108.3
5 sitios más frecuentes de cáncer	Próstata Estómago Pulmón Hígado Colon-Recto	Mama Cérvix-útero Estómago Hígado Colon-Recto	Próstata Mama Cérvix-Útero Estómago Pulmón

Fuente: GLOBOCAN 2008 (IARC) Section of Cancer Information. (22/6/2011)

NOTA: En GLOBOCAN se presentan las estimaciones de la carga en 184 países y territorios del mundo en orden alfabético o geográfico. Este último sigue la definición geográfica de las Naciones Unidas (World Population Prospects, revisión 2008); Describiendo como "América Central" a los siguientes países: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Panamá.

2.3 MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN MEXICO POR NEOPLASIAS MALIGNAS EN MEXICO.

En México, en el año 2003 se notificaron 110,094 casos nuevos de tumoraciones malignas, el sitio anatómico primario para ambos sexos el más frecuente fue: cuello uterino (14,867), seguido por piel (14,317) y mama (12,488). En cuanto al sitio anatómico en el sexo masculino el primer sitio lo obtuvo la piel con 6,595 casos, seguido por la próstata con 6,536 casos. En la población femenina el sitio anatómico más frecuente fue el cuello uterino (14,867) y en un segundo lugar, mama con 12,433 casos. En la distribución de tumores malignos registrados según entidad federativa el Distrito federal obtiene el primer lugar con 29,764 (27.04%) y Tlaxcala con el menor número con 291 casos (0.26%). En la distribución de tumores malignos según edad y sexo, para ambos sexos la edad de mayor frecuencia de presentación corresponde a los 70 años y más (21.25%). El IMSS con 39,710 (36.1%) obtuvo el mayor número de casos nuevos en la clasificación como institución de registro. (2) (Ver tabla 6, 7,8)

TABLA 6. RHNM 2003. MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN MEXICO POR NEOPLASIAS MALIGNAS EN MEXICO. DISTRIBUCIÓN DE TUMORES MALIGNOS POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO.

Grupo de Edad	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
0-4	588	1.54	423	0.59	1011	0.92
5-9	564	1.48	410	0.57	974	0.88
10-14	500	1.31	449	0.62	949	0.86
15-19	687	1.80	752	1.05	1439	1.31
20-24	793	2.08	1693	2.35	2486	2.26
25-29	913	2.39	3006	4.18	3919	3.56
30-34	1021	2.67	4484	6.24	5505	5.00
35-39	1155	3.02	5708	7.94	6863	6.23
40-44	1477	3.87	6664	9.27	8141	7.39
45-49	1761	4.61	6917	9.62	8678	7.88
50-54	2425	6.35	6642	9.24	9067	8.24
55-59	2784	7.29	5663	7.88	8678	7.88
60-64	3781	9.90	5924	8.24	9705	8.82
65-69	4174	10.93	5064	7.04	9238	8.39
70 y más	11561	30.27	11833	16.46	23394	21.25
Sin dato	4009	10.50	6269	8.72	10278	9.34
TOTAL	38193	100.00	71901	100.00	110094	100.00

Fuente: Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, Dirección General de epidemiología/Secretaría de Salud /2003.

TABLA 7. RHNM 2003. MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN MEXICO POR NEOPLASIAS MALIGNAS EN MEXICO SEGÚN INSTITUCIÓN Y SEXO.

INSTITUTO	MASCULINO	%	FEMENINO	%	TOTAL	%
SSA	7087	18.6	18678	26.0	25765	23.4
IMSS	14184	37.1	25526	35.5	39710	36.1
ISSSTE	2262	5.9	3674	5.1	5936	5.4
PEMEX	504	1.3	614	0.9	1118	1.0
SEDENA	1413	3.7	1603	2.2	3016	2.7
SEDEMAR	580	1.5	934	1.3	1514	1.4
DDF	43	0.1	63	0.1	106	0.1
PRIVADO	10910	28.6	18746	26.1	29656	26.9
SESA	953	2.5	1672	2.3	2625	2.4
OTRO	257	0.7	391	0.5	648	0.6
TOTAL	38193	100.00	71901	100.0	110094	100.0

Fuente: Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, Dirección General de epidemiología/Secretaría de Salud /2003.

TABLA 8. RHNM 2003. MORBILIDAD Y MORTALIDAD EN MEXICO POR NEOPLASIAS MALIGNAS EN MEXICO. DISTRIBUCIÓN DE TUMORES MALIGNOS REGISTRADOS SEGÚN ENTIDAD FEDERATIVA.

ENTIDAD	NÚMERO	%
DISTRITO FEDERAL	29 764	27.04
NUEVO LEON	9 319	8.46
JALISCO	8 121	7.38
VERACRUZ	5 736	5.21
PUEBLA	4 110	3.73
CHIHUAHUA	3 890	3.53
TAMAULIPAS	3 600	3.27
MEXICO	3 493	3.17
GUANAJUATO	3 357	3.05
SINALOA	3 355	3.05
COAHUILA	3 290	2.99
SONORA	3 187	2.89
MICHOACAN	2 904	2.64
BAJA CALIFORNIA	2 694	2.45
TABASCO	2 582	2.35
CHIAPAS	2 077	1.89
SAN LUIS POTOSI	1 953	1.77
GUERRERO	1 922	1.75
YUCATAN	1 909	1.73
OAXACA	1 453	1.32
MORELOS	1 341	1.22
QUERETARO	1 323	1.20
HIDALGO	1 297	1.18
AGUASCALIENTES	1 267	1.15
NAYARIT	1 195	1.09
ZACATECAS	1 095	0.99
DURANGO	1 061	0.96
COLIMA	993	0.90
CAMPECHE	537	0.49
BAJA CALIFORNIA SUR	521	0.47
QUINTANA ROO	457	0.42
TLAXCALA	291	0.26
TOTAL	110 094	100.00

Fuente: Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, Dirección General de epidemiología/Secretaría de Salud /2003.

En cuanto a la información nacional por diagnóstico (Morbilidad 2003) el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas reporta que las lesiones de útero, continúan ocupando un lugar preponderante entre las mujeres que padecen alguna neoplasia maligna. Durante el 2003 se registraron 9,227 casos de cáncer cérvico uterino, ocupando el primer lugar de todas las neoplasias en México con 14,867. (2)

Cerca de la mitad de los casos de cáncer cérvico uterino (46%) se presentaron entre las mujeres de 35 a 54 años de edad y 11 de cada cien tenían más de 70 años de edad, lo que ubica a estos grupos de edad como las más sobresalientes entre esta población. Asimismo el carcinoma in situ se registró frecuentemente en las más jóvenes, es decir en las de 25 a 49 años agrupando a 63% de los casos. Y las entidades con mayor proporción de registros fueron el distrito Federal (20%) y el Estado de México (5%). También se observó la muerte de 4,326

casos (tasa 8.7) y la edad de mayor número de muertes correspondió a la edad de los 35 a 44 años de edad con 1,784 muertes. (2)

El cáncer de próstata para el año 2003 en el Registro Histopatológico de cáncer lo ubica junto con el cáncer de piel como los tumores más frecuentes en la población masculina. (2)

El cáncer de próstata se presentó con mayor frecuencia en aquellos sujetos de más de 60 años, en donde se resalta el grupo de los 75 años y más quienes concentraron casi la mitad de los casos (47%). Si bien es cierto que en edades más jóvenes este tipo de cáncer es menos frecuente, se observa que después de los 40 años empieza a registrarse los primeros casos, incluso algunos con menor edad de presentación. Las entidades federativas con mayor frecuencia de registros de cáncer de próstata fueron el Distrito Federal (28.3%) y Jalisco (11%). El número de muertes para dicho tipo de cáncer se estimó en 4,602 casos con un mayor número de muertes a la edad de 65 años o más, con 4,069 casos. (2)

Para el año 2003 el RHNM registro 12,488 casos de cáncer de mama de los cuales 519 casos corresponden al denominado in situ.

Este tipo de tumores se presentó con mayor frecuencia en la población femenina en donde se encontraron 12,433 y 517 in situ. Esta patología es menos frecuente en los varones pero estos no escapan a ella y de esta forma se obtuvieron 55 casos de cáncer de mama y 2 in situ en dicha población.

La mayor parte de los casos entre mujeres se registraron en las de 40 a 59 años y en la edad de los setentas. Las entidades federativas con mayor frecuencia de cáncer de mama fueron el Distrito Federal (29.68%), Jalisco (10.11%) y Nuevo León (9.19%).

La mortalidad por cáncer de mama para el 2003 conto 3,933 casos, de los cuales para el sexo masculino correspondió a 43 casos y para el femenino 3,889 casos y la edad de las mujeres con mayor número de muertes correspondió a la etiquetada con 45 a 64 años.

El cáncer de piel cedió su primer lugar que ocupaba en el 2001 para colocarse en la segunda neoplasia maligna con un número de 14,317 y el 46% de estos se observo en la población masculina. Se presentó casi de manera similar en ambos sexos y en todos los grupos de edad se aprecia que conforme avanza la edad, también se incrementa el número de casos, siendo más evidente entre aquellos mayores de 70 y más años de edad en donde hay un notable incremento el número de casos lo que se traduce como que, 4 de cada diez presentaron dicha patología. (2)

Por último el cáncer de pulmón, obtuvo un número de casos nuevos de 1,870, presentándose con mayor frecuencia en los varones con una razón de 2 hombres por cada mujer. En todos los grupos de edad se cuenta con registros de casos pero es a partir de los 60 y más, donde hay mayor frecuencia de este tipo de cáncer guardando una relación similar en ambos sexos. Los casos de muerte por cáncer de pulmón en ambos sexos correspondieron de la siguiente manera: un total de 6,754 casos, 4,609 para el sexo masculino y 2,141 para el sexo femenino, siendo la edad de presentación de mayor registro, en 65 años o más. (3).

La tendencia ascendente de los tumores malignos observada en México, además de la falta de información para identificar grupos de población de riesgo elevado, constituye un enorme reto para el Sistema Nacional de Salud. Este organismo debe aplicar programas de detección oportuna e instruir acciones preventivas para resolver aspectos relacionados con la atención deficiente y la gran demanda de usuarios, alto costo y falta de recursos e insumos para su atención. Todo esto convierte al cáncer en un asunto prioritario de salud pública en México.

El cáncer es un proceso que requiere múltiples alteraciones genéticas durante largos periodos; si a ello se añade la susceptibilidad, a los carcinógenos, la inmunosupresión y la comorbilidad, entonces se explica la tendencia ascendente en el número de casos, que es directamente proporcional a la edad en el desarrollo de esta enfermedad.

Otros factores vinculados con el padecimiento son los ambientales, nutricionales, hereditarios y de atención médica. Todo ellos llevan a pensar en tres grandes acciones de atención: prevención, detección temprana y tratamiento. Estas medidas deben desarrollarse con base en lineamientos de promoción de salud enfocados en erradicar el padecimiento, un sistema de información de fácil acceso para la población abierta e intervenciones dirigidas.

En la actualidad, en casi todas las instituciones mexicanas de salud la atención de los pacientes con cáncer se enfoca en el tratamiento del daño ya que no se dispone de programas preventivos. En consecuencia, es urgente evaluar alternativas concretas de prevención primaria o detección oportuna que atenúen la presencia del cáncer entre la población.

En este contexto, resulta de gran importancia favorecer la investigación institucional a fin de mejorar o promover el control de este problema. Esta medida puede llevar al estudio de las interacciones entre factores genéticos y ambientales y su influencia en el desarrollo de una tumoración.

Por último, es indispensable mejorar los sistemas de notificación de la morbilidad y mortalidad toda vez que un registro tardío pierde utilidad para implementar medidas de salud enfocadas en los verdaderos problemas de salud. La mejoría de los registros facilitaría la vigilancia epidemiológica del cáncer y hará posible la evaluación de los efectos de programas específicos para la prevención y el control de las neoplasias malignas. (1)

DISEÑO:

- Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, de investigación epidemiológica en sistemas de salud.

JUSTIFICACIÓN:

- El perfil epidemiológico de las neoplasias malignas es un aspecto clave en el tratamiento, el diagnóstico y la prevención de este grave problema de salud mundial; en donde se pueden obtener la variación de la morbilidad para un inmediato desarrollo de planes de salud pública enfocados específicamente a los principales tipos de neoplasias en las edades y lugares de mayor presentación.
- El mejoramiento de los sistemas de notificación de la morbilidad y mortalidad es de gran utilidad clínica, económica y bienestar social, por lo que un registro tardío pierde su gran validez en la ayuda del control de esta enfermedad que tantas muertes provoca en todos los países.
- Su relativo bajo costo para su construcción lo hace una herramienta muy valiosa para la vigilancia de esta cambiante enfermedad.
- A pesar de que se tiene un gran avance en el análisis estadístico epidemiológico aún se tienen grandes e importantes obstáculos para la verdadera utilización de los mismos, la falta de prioridad y la falta de reconocimiento epidemiológico y clínico son su principal obstáculo. Otra limitación y no menos importante es la carencia de una legislación que lo acredite y obligue su mantenimiento y actualización constante para impulsar y apoyar iniciativas de salud específicas en esta materia.

OBJETIVOS:

- Descripción del perfil epidemiológico de la población que presenta Neoplasias Malignas en un Hospital de Segundo Nivel de Atención Médica.
- Determinar la frecuencia y distribución de las Neoplasias Malignas en un Hospital de Segundo Nivel de Atención medica en los años 2004-2010.
- Proponer un propio y nuevo Registro Hospitalario Histopatológico de Neoplasias Malignas en un Hospital de Segundo Nivel de Atención Médica con base a la mejor funcionalidad y para facilitar futuras investigaciones en este campo.
- Realizar un análisis comparativo con otras series reportadas, sexo, edad de presentación, región anatómica afectada, órgano afectado y diagnóstico Histopatológico de los años 2004-2010 haciendo análisis de las diferencias significativas poblacionales.

METODOS:

- Se trata de un estudio retrospectivo mediante la revisión de los archivos de Anatomía Patológica del periodo comprendido entre, enero del 2004 a diciembre del 2010, dicha información será capturada y procesada en el programa estadístico informativo SPSS. Se realizara un análisis descriptivo de los datos, obteniendo el perfil epidemiológico, así como asociaciones en relación a la localización y los hallazgos anatomopatológicos que nos permitan establecer una propuesta de apoyo al diagnóstico oportuno y a la prevención.
- El grupo de estudio estará constituido por los reportes histopatológicos mensuales y anuales que realiza el servicio de anatomía patológica de los años 2004-2010 a la Secretaria de Salud como parte del Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas.

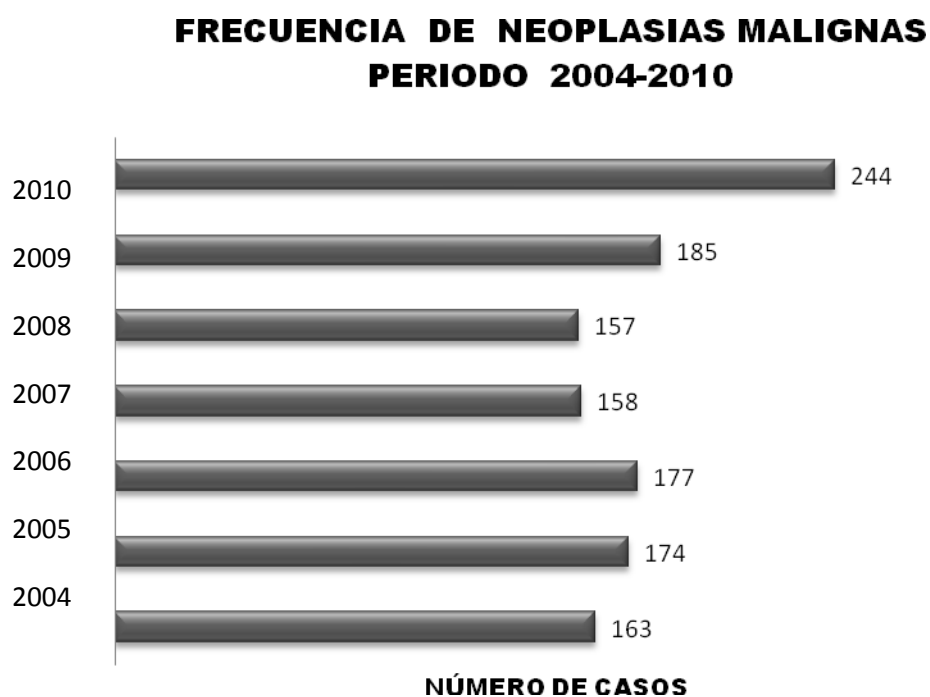
RESULTADOS

En el periodo estudiado se registraron un total de 1,258 casos nuevos de neoplasias malignas como parte del propio Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas que se lleva a cabo por el personal del servicio de Anatomía patológica en esta unidad de médica. Para el año 2010 el total de casos nuevos correspondieron a 244 casos, lo que corresponde a un 19.4 %, para el 2009 un número de 185 casos con un 14.7%, en el 2008, 157 casos con un 12.5 %, en el 2007 se presentaron 158 casos en un 12.6%, para el 2006, 177 casos con un 14.1%, en el 2005, 174 casos o un 13.8% y para el 2004 un total de 163 casos que corresponde un 13%. (Ver Tabla No. 9 y Grafica No. 7)

TABLA NO. 9 FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN AÑO DE PRESENTACIÓN.

		FRECUENCIA NO DE CASOS	PORCENTAJE %
Años	2004	163	13.0
	2005	174	13.8
	2006	177	14.1
	2007	158	12.6
	2008	157	12.5
	2009	185	14.7
	2010	244	19.4
	Total	1258	100.0

GRAFICA NO 7. FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS 2004-2010 SEGÚN AÑO DE PRESENTACIÓN.



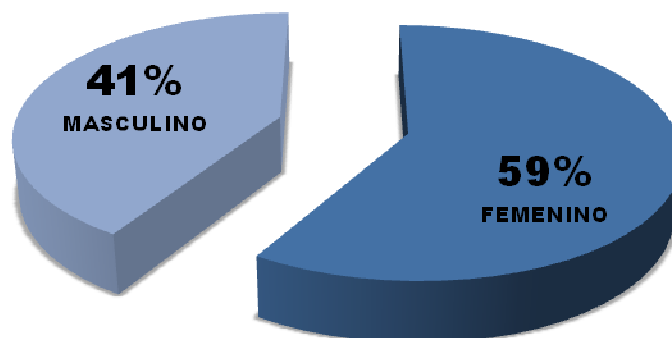
El 59% (739) de los casos totales se presentaron en el sexo femenino y el 41% (519) en el sexo masculino. (Ver Gráfica No. 8 y Tabla No. 10)

TABLA NO. 10. FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN SEXO.

	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE %
FEMENINO	739	59
MASCULINO	519	41
Total	1258	100.0

GRÁFICA NO. 8. FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS EN EL PERIODO 2004-2010 SEGÚN SEXO.

FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS 2004-2010 SEGÚN SEXO.



La región anatómica más afectada fue la región etiquetada como genitourinaria con 385 306%, seguido por la región del abdomen con 302 y 24% y entre las regiones anatómicas menos reportados son el peritoneo y medula espinal con solo 3 casos con 0.2% y 4 casos con 0.3% respectivamente. Cabe mencionar que un 4.5% de los casos (57 casos) faltó dicha información y se etiquetó como no especificado. (Ver Tabla No. 11 y Gráfica No. 9)

El rango de edad de mayor frecuencia correspondió a los años de los 61 a 70 años de edad, con 298 casos, seguidos con poca diferencia por el rango de edad que va de los 71 a 80 años, con 281 casos y las edades con menor número de frecuencia de casos correspondió a la edad de los 0 a 10 (2 casos) y 11 a 20 años (7 casos). (Ver Tabla No. 12 y Gráfica No. 10)

TABLA NO. 11. FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN REGIÓN ANATÓMICA.

REGIÓN ANATÓMICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
CABEZA/CARA	189	15.0
CUELLO	64	5.1
TORAX	161	12.8
ABDOMEN	302	24.0
EXTREMIDADES SUPERIORES	37	2.9
EXTREMIDADES INFERIORES	40	3.2
GENITOURINARIO	385	30.6
MEDULA ESPINAL	4	.3
RETROPERITONEO	16	1.3
PERITONEO	3	.2
NO ESPECIFICADO	57	4.5
Total	1258	100.0

GRAFICA NO. 9 FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN REGIÓN ANATÓMICA.

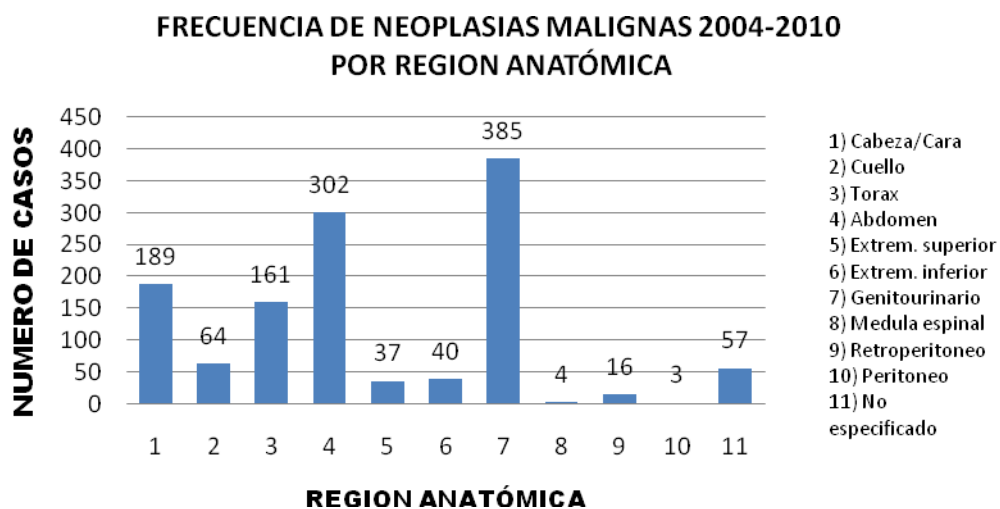
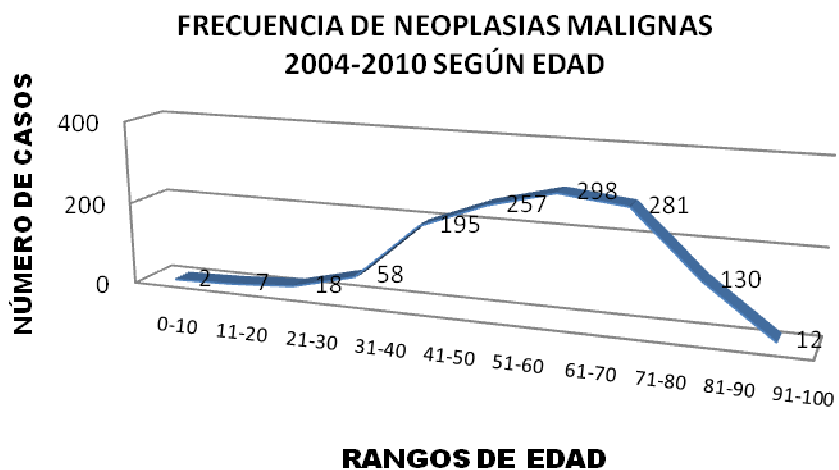


TABLA NO 12. FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN EDAD.

EDAD	NÚMERO DE CASOS
0-10	2
11-20	7
21-30	18
31-40	58
41-50	195
51-60	257
61-70	298
71-80	281
81-90	130
91-100	12
TOTAL	1,258

GRAFICA NO 10. FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN EDAD.



Los 10 principales órganos afectados fueron: Piel (256), mama (137), próstata (115), estómago (90), útero-cérvix (87), útero-cuerpo (57), ovarios (49), ganglio linfático (48), colon descendente (46) y recto (37). Entre los órganos menos afectados se encuentran apéndice, tejido nervioso periférico, glándula suprarrenal entre otros con tan solo 1 caso. El 1.6% (21 casos) se reportaron como órgano desconocido. (Ver Tabla No. 13 y No 14)

ÓRGANO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE %
PRÓSTATA	115	9.1
TIROIDES	29	2.3
BAZO	3	0.2
ÚTERO-CÉRVIX	87	6.9
PIEL	256	20.3
COLON DESCENDENTE	46	3.6
CIEGO	9	0.7
ENCÉFALO	25	1.9
VERTEBRAS	3	0.2
ESTÓMAGO	90	7.1
EPIPLON	13	1.0
MAMA	137	10.8
TEJIDOS BLANDOS	30	2.3
TESTICULOS	21	1.5
HUESO	14	1.1
VESICULA BILIAR	16	1.2
VEJIGA	30	2.3
RECTO	37	2.9
OVARIO	49	3.8
GANGLIO LINFATICO	48	3.8
HÍGADO	7	0.5
ÚTERO-ENDOMETRIO	56	4.4
LENGUA	4	0.3
COLON TRANSVERSO	9	0.7
LABIOS-BOCA	5	0.3
FARINGE	3	0.2
DUODENO	8	0.6
PENE	5	0.3
SUPRARENAL	1	0.07
VAGINA	2	0.1
ILEON	3	0.2
RIÑON	15	1.1
MANDIBULA	1	0.07

TABLA NO. 13 FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN ÓRGANO AFECTADO PRIMARIO.

COLON SIGMOIDE	26	2.0
PELVECILLA	2	0.1
TEJIDO NERVIOSO PERIFERICO	1	0.07
ESOFAGO	7	0.5
MEDULA OSEA	2	0.1
BRONQUIO	7	0.5
PLEURA	2	0.1
GLANDULA SALIVAL	1	0.07
PANCREAS	3	0.2
MENINGES	1	0.07
APENDICE	1	0.07
GLANDULA PAROTIDA	1	0.07
AMIGDALAS PALATINAS	2	0.1
ANO	1	0.07
MESENTERIO	1	0.07
URETRA	2	0.1
DESCONOCIDO	21	1.6
TOTAL	1,258	100

TABLA NO. 13. FRECUENCIA DE NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN ÓRGANO AFECTADO PRIMARIO

TABLA NO. 14. PRINCIPALES NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN ÓRGANO.

	ÓRGANO	NÚMERO
1	PIEL	256
2	MAMA	137
3	PRÓSTATA	115
4	ESTÓMAGO	90
5	ÚTERO-CÉRVIX	87
6	ÚTERO-CUERPO	56
7	OVARIO	49
8	GANGLIOS LINFATICOS	48
9	COLON DESCENDENTE	46
10	RECTO	37

En el diagnóstico Histopatológico con mayor frecuencia fue el tipo Adenocarcinoma con 431 casos y un 34.3%, seguido por el Carcinoma Basocelular con 186 reportes y un 14.8%, después el Carcinoma Epidermoide con 141 casos y 11.2%, Carcinoma Ductal con 7.7% con 97 casos. Cabe destacar que hubo 7 casos (0.6%) donde no se especifico el tipo de cáncer. También se registraron 3 casos diagnosticados como Neoplasias Malignas Linfoproliferativas y 4 casos (0.3%) como Neoplasias Epiteliales Malignas en donde no fue posible llegar a un diagnóstico más preciso. Hubo diagnósticos pocos frecuentes en la literatura como tumor de Células de Merkel, Plasmocitoma, Mesotelioma, Feocromocitoma entre otros. (Ver tabla No. 15)

TABLA NO. 15. NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN TIPO HISTOLÓGICO.

	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE %
ADENOCARCINOMA	431	34.3
CARCINOMA PAPILAR	27	2.1
CARCINOMA BASOCELULAR	186	14.8
CARCINOMA EPIDERMOIDE	141	11.2
LINFOMA HODGKIN	17	1.4
LINFOMA NO HODGKIN	23	1.8
ADENOCARCINOMA MUCINOSO	6	.5
ASTROCITOMA	7	0.6
CARCINOMA DUCTAL	97	7.7
CONDROSARCOMA	2	.2
NIC III	1	.1
TERATOMA	5	.4
CARCINOMA EMBRIONARIO	1	.1
CARCINOMA DE CELULAS CLARAS	20	1.6
LINFOMA PLASMOCITOIDE	10	.8
HISTIOCITOMA FIBROSO MALIGNO	6	.5
PAPILAR DE CELULAS TRANSICIONALES	36	2.9
CARCINOMA LOBULILLAR	16	1.3
CISTOADENOCARCINOMA PAPILAR SEROSO	29	2.3
CISTOADENOCARCINOMA MUCINOSO	4	.3
RESTOS ADRENALES	1	.1
SEMINOMA	9	.7
MELANOMA	21	1.7
SARCOMA	8	.6
LIPOSARCOMA	16	1.3
CARCINOIDE	3	.2
COLANGIOLAR	1	.1
FEOCROMOCITOMA	1	.1
CORIOCARCINOMA	2	.2
TUMOR DE BRENNER MALIGNO	1	.1
DISGERMINOMA	2	.2
SCHWANNOMA MALIGNO	1	.1
CARCINOMA	44	3.5
CARCINOMA ADENOESCAMOSO	3	.2
LINFOMA DE CELULAS GRANDES	6	.5

GLIOBLASTOMA	9	.7
CARCINOMA MEDULAR	3	.2
DERMATOFIBROSARCOMA PROTUBERANS	1	.1
ENFERMEDAD DE BOWEN	3	.2
HEPATOCARCINOMA	2	.2
CARCINOSARCOMA	2	.2
MIELOMA	2	.2
CARCINOMA ADENOIDEO QUISTICO	2	.2
MESOTELIOMA	1	.1
CARCINOMA TUBULAR (RENAL)	2	.2
EPENDIMOMA	1	.1
TERATOCARCINOMA	2	.2
NEOPLASIA MALIGNA LINFOPROLIFERATIVA	3	.2
LEIOMIOSARCOMA	6	.5
NEOPLASIA EPITELIAL MALIGNA	4	.3
MENINGIOMA	1	.1
CARCINOMA LOBULILLAR Y DUCTAL	4	.3
CARCINOMA CANALICULAR	11	.9
CISTOADENOCARCINOIDE	1	.1
ADENOCARCINOMA TIPO ENDOMETRIODE	3	.3
PLASMOCITOMA	1	.1
DE LA GRANULOSA	1	.1
RABDOMIOSARCOMA	1	.1
TUMOR DE CELULAS DE MERKEL	1	.1
NO ESPECIFICADO	7	.6
Total	1258	100.0

Entre las principales neoplasias malignas en el sexo femenino se encuentran el Cáncer de mama con 137 casos, el Cáncer de piel con 134 casos, el Cáncer de cérvix con 87 casos, útero-endometrio con 56 casos, ovarios con 49 casos, estómago con 35 casos, recto con 27 casos, ganglio linfático con 23 casos, tiroides con 22 casos y colon descendente con 19 casos. (Ver Tabla No 16 y 17)

TABLA NO. 16 NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN ÓRGANO ANATÓMICA Y SEXO.

ÓRGANO AFECTADO	SEXO DEL PACIENTE		Total
	FEMENINO	MASCULINO	
PIEL	134	122	256
MAMA	137	0	137
PRÓSTATA	0	115	115
ESTÓMAGO	35	55	90
ÚTERO-CÉRVIX	87	0	87
UTERO-ENDOMETRIO	56	0	56
OVARIOS	49	0	49
GANGLIO LINFÁTICO	23	25	48
COLON DESCENDENTE	19	27	46
RECTO	27	10	37
TEJIDOS BLANDOS	12	18	30
VEJIGA	9	21	30
TIROIDES	22	7	29
COLON SIGMOIDE	11	15	26
ENCEFALO	14	11	25
TESTICULOS	0	21	21
DESCONOCIDO	14	7	21
VESICULA BILIAR	13	3	16
RIÑÓN	6	9	15
HUESO	8	6	14
EPIPLON	4	9	13
CIEGO	6	3	9
COLON TRANSVERSO	7	2	9
DUODENO	7	1	8
HIGADO	3	4	7
ESOFAGO	3	4	7
BRONQUIO	4	3	7
LABIOS-BOCA	4	1	5
PENE	1	4	5
LENGUA	2	2	4
BAZO	3	0	3
VERTEBRAS	1	2	3
FARINGE	2	1	3
ILEON	2	1	3
PANCREAS	2	1	3
VAGINA	2	0	2

PELVECILLA	2	0	2
MEDULA OSEA	0	2	2
PLEURA	0	2	2
AMIGDALAS PALATINAS	2	0	2
URETRA	1	1	2
SUPRARENAL	0	1	1
MANDIBULA	0	1	1
TEJIDO NERVIOSO PERIFERICO	0	1	1
GLANDULA SALIVAL	1	0	1
MENINGES	1	0	1
APENDICE	0	1	1
GLANDULA PAROTIDA	1	0	1
ANO	1	0	1
MESENTERIO	1	0	1
TOTAL	739	519	1258

TABLA NO. 17. PRINCIPALES NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN ÓRGANO EN EL SEXO FEMENINO.

SEXO FEMENINO	ÓRGANO	NO. DE CASOS
	1) MAMA	137
	2) PIEL	134
	3) ÚTERO-CÉRVIX	87
	4) ÚTERO-ENDOMETRIO	56
	5) OVARIOS	49
	6) ESTÓMAGO	35
	7) RECTO	27
	8) GANGLIO LINFATICO	23
	9) TIROIDES	22
	10) COLON DESCENDENTE	19

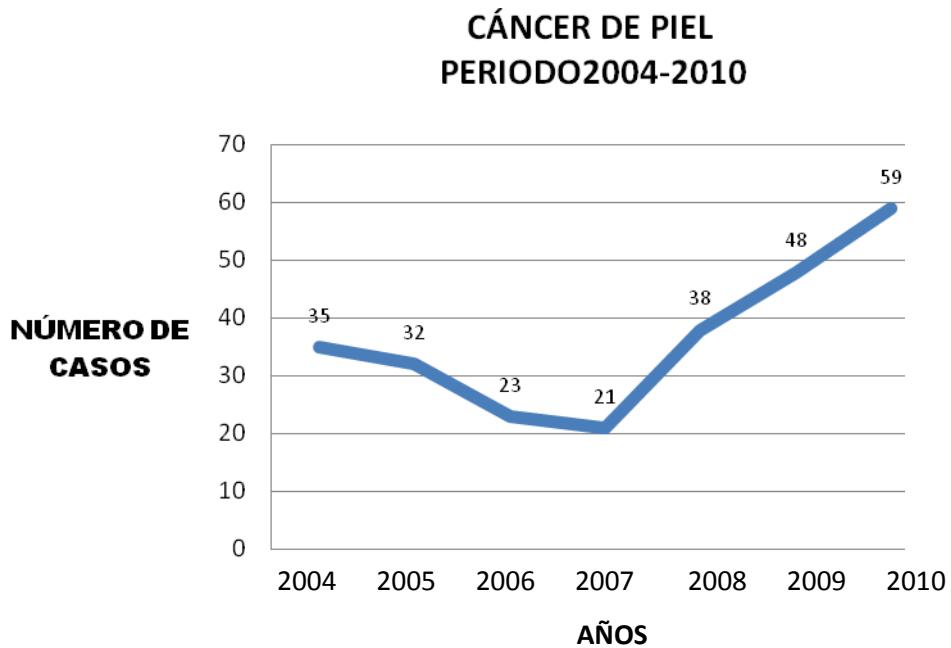
Entre las neoplasias malignas de mayor registro en el sexo masculino se encuentran: Cáncer de piel con 122 casos, Cáncer de Próstata con 115 casos, Cáncer de Estómago con 55 casos, Cáncer de Colon descendente con 27 casos, ganglio linfático con 25 casos, vejiga y testículos con 21 casos respectivamente, tejidos blandos con 18 casos, colon sigmoides con 15 casos y encéfalo con 11 casos. (Ver Tabla 16 y 18)

TABLA NO. 18. 10 PRINCIPALES NEOPLASIAS MALIGNAS DEL 2004-2010 SEGÚN ÓRGANO EN EL SEXO MASCULINO.

SEXO MASCULINO	ÓRGANO	TOTAL
	1) PIEL	122
	2) PRÓSTATA	115
	3) ESTÓMAGO	55
	4) COLON DESCENDENTE	27
	5) GANGLIO LINFÁTICO	25
	6) VEJIGA	21
	7) TESTICULOS	21
	8) TEJIDOS BLANDOS	18
	9) COLON SIGMOIDE	15
	10) ENCEFALO	11

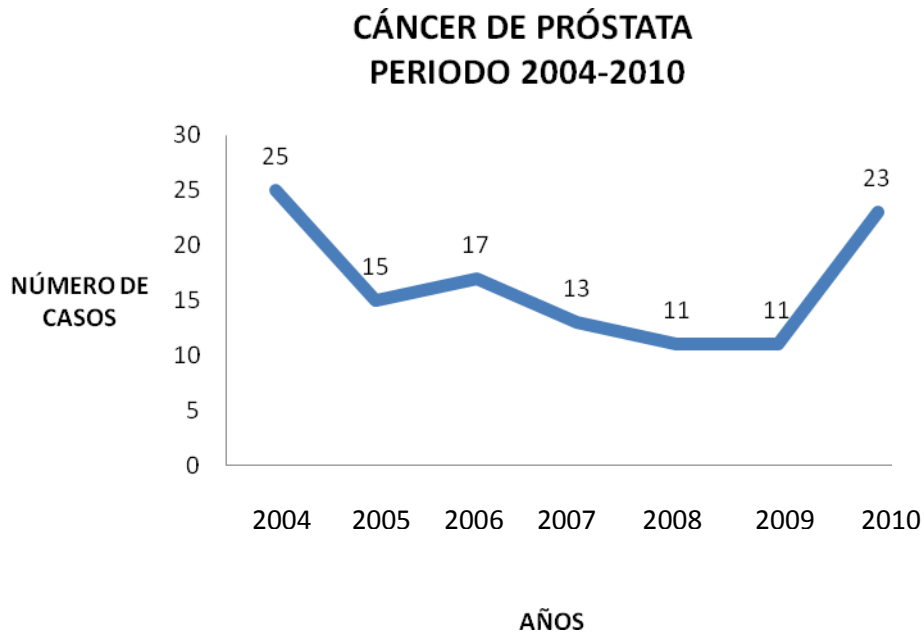
Entre los principales órganos afectados, la piel ocupó el primer lugar en ambos sexos; con 134 casos para el sexo femenino y 122 casos para el sexo masculino, en un total de 256 casos; para el año 2004 se presentaron 35 casos, 32 casos para el año 2005, en el año 2006, 23 casos, para el 2007 con 21 casos, en el año 2008 con 38 casos, en el 2009 con 48 casos y para el último año estudiado el 2010 con 59 casos. Entre los diagnósticos reportados para el Cáncer de piel se presentaron Carcinoma Basocelular con 186 casos (14.8%) y Melanoma con 21 casos (1.7%). (Ver Tabla 16 y Gráfica No 11)

GRAFICA NO 11. FRECUENCIA DE CÁNCER DE PIEL EN EL PERIODO 2004-2010 EN AMBOS SEXOS



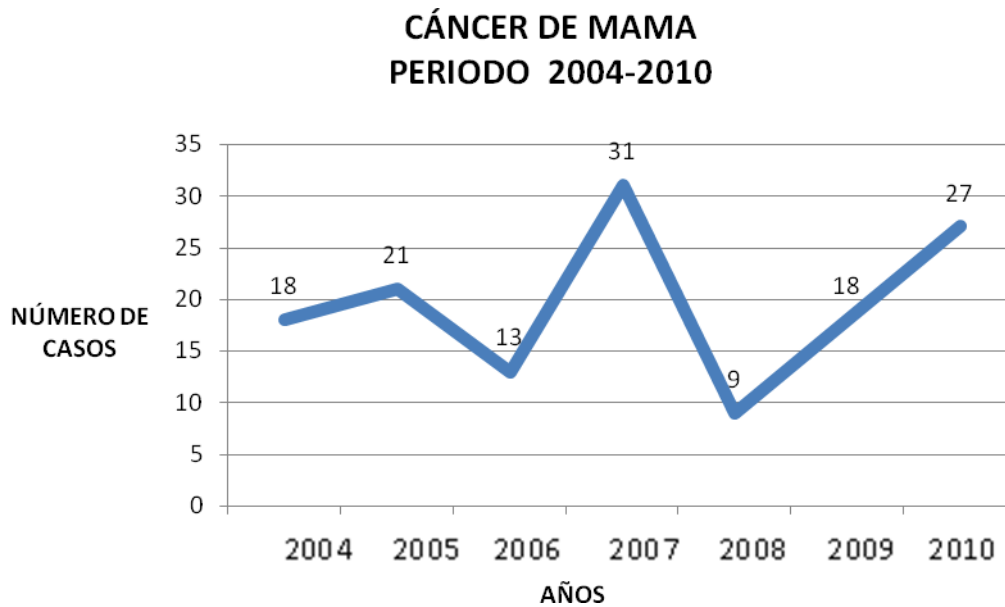
El cáncer de próstata represento el 2do lugar de neoplasias malignas registradas en este periodo en el sexo masculino. Se registraron un total de 115 casos; para el 2004 se presentaron 25 casos, 15 casos para el año 2005, para el 2006, 17 casos, en el 2007 con 13 casos, para 2008 y 2009 se presentaron 11 casos respectivamente y para el último año de estudio el 2010 con 23 casos. (Ver Gráfica Número 12)

GRÁFICA NO 12. FRECUENCIA DE CÁNCER DE PRÓSTATA EN EL PERIODO 2004-2010



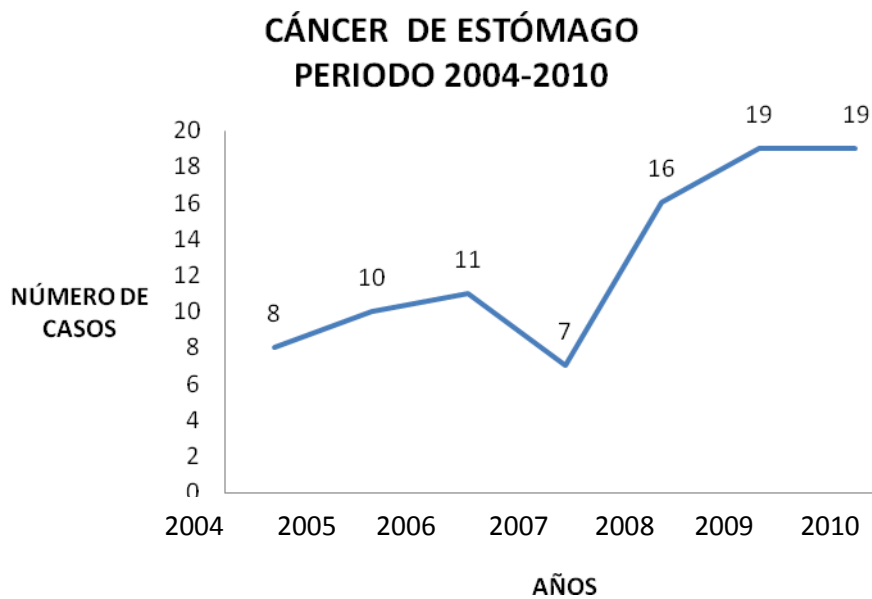
El cáncer de mama solo se presentó en el sexo femenino con un total de 137 casos; para el año 2004 se registraron 18 casos, 21 casos para 2005, para 2006 solo 13 casos, en el 2007 se presentaron el mayor número de casos de todos los años con 31 reportes, en el año siguiente 2008 se presentó un gran descenso con el menor número de casos del periodo con solo 9 registros pero para el 2009 se volvió a incrementar con 18 casos y para el último año se registró un nuevo ascenso con un número de 27 casos nuevos. (Ver Gráfica 13)

GRÁFICA NO 13. FRECUENCIA DE CÁNCER DE MAMA EN EL PERIODO 2004-2010.



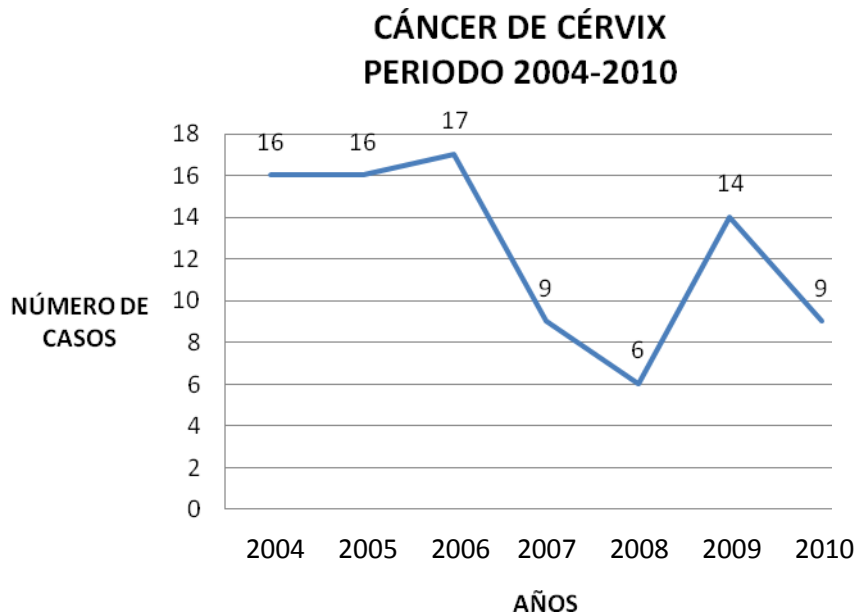
De los diez principales órganos afectados, el estómago se colocó en el cuarto lugar de frecuencia con un total de 90 casos para ambos sexos; en el sexo femenino se presentaron 35 casos y en el sexo masculino 55 casos. El comportamiento según los años de presentación, fue de la siguiente manera, en el 2004, el año con el menor número de casos con solo 8 casos, en el año 2005, 10 casos, para 2006 se mantuvo, con solo 11 casos, pero para el 2007 el número de casos bajo con 7 casos, para el 2008 se presentaron más que el doble con 16 registros y para 2009 y 2010 se mantuvo con 19 casos. (Ver Tabla 16 y Gráfica Número 14)

GRÁFICA NO 14. FRECUENCIA DE CÁNCER DE ESTÓMAGO EN AMBOS SEXOS EN EL PERIODO 2004-2010.



El cáncer de cérvix se presentó como el tercer órgano reportado en el sexo femenino dentro del registro Histopatológico de neoplasias malignas en el periodo 20004-2010 en este hospital de segundo nivel, para el primer año de estudio que correspondió al 2004 se reportaron 16 casos, en el siguiente año se obtuvieron el mismo número de casos y para el 2006 se presentaron 17 casos. Se observó un descenso para el 2007 con 9 casos y aún más para el año 2008 con 6 casos. En el 2009 se aumentó el número a 14 casos y nuevamente descendió para el 2010 con solo 9 reportes. (Ver Tabla No 17 y Gráfica No 15)

GRÁFICA NO 15. FRECUENCIA DE CÁNCER DE CERVIX EN EL PERIODO 2004-2010



En los años que comprendió esta revisión, el sexo femenino siempre obtuvo el mayor número de registros, pero en el 2010 fue el año donde menos diferencia hubo entre ambos sexos ya que para este año el sexo femenino se presentó con 130 casos y el sexo masculino con 114 casos, solo con 16 casos de diferencia. En el 2009 existió la mayor diferencia entre ambos sexos, representada por 53 casos (femenino 119 casos y masculino 66 casos). El resto de los años se conservó dicha diferencia entre ambos sexos con predominio del sexo femenino. (Ver Tabla No 19)

TABLA NO 19. NÚMERO DE CASOS SEGÚN SEXO Y AÑO DE PRESENTACIÓN.

	AÑO DE PRESENTACIÓN						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
FEMENINO	94	106	99	94	97	119	130
MASCULINO	69	68	78	64	60	66	114
TOTAL	163	174	177	158	157	185	244

Para el número de casos según región anatómica y año de presentación, se puede observar que la región etiquetada como genitourinaria fue la más registrada (Ver Gráfica No. 9) y que en todos los años esta situación se mantuvo. (Ver Tabla N0.20)

TABLA NO 20. NÚMERO DE CASOS SEGÚN REGIÓN ANATOMICA Y AÑO DE PRESENTACIÓN.

REGIÓN	AÑO DE PRESENTACIÓN						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CABEZA/CARA	23	17	9	16	28	43	53
CUELLO	3	7	10	13	12	9	10
TÓRAX	22	27	17	33	10	22	30
ABDOMEN	27	44	42	34	43	49	63
EXTREMIDADES SUPERIORES	7	3	4	4	6	7	6
EXTREMIDADES INFERIORES	2	8	8	5	3	6	8
GENITOURINARIO	59	53	64	44	45	47	73
NO ESPECIFICADO	14	11	15	7	10	0	0
MEDULA ESPINAL	2	0	2	0	0	0	0
RETROPERITONEO	2	3	6	2	0	2	1
PERITONEO	2	1	0	0	0	0	0
TOTAL	163	174	177	158	157	185	244

La frecuencia según órgano por año de presentación, correspondió al órgano más grande de nuestro cuerpo, la piel con un total de 256 registros; 134 casos en el sexo femenino y 122 casos en el sexo masculino. (Ver Tabla No 16). En lo que confiere a los años, su presentación se mantuvo para todos los años como el órgano más reportado, casi con poca variación en su total, en el año 2010 hubo la mayor variación con un aumento, con 59 casos en total y con una variación descendente en el 2007 con solo 21 casos. (Ver Tabla No 21)

TABLA NO 21. FRECUENCIA SEGÚN ÓRGANO Y AÑO DE PRESENTACIÓN.

ÓRGANO	AÑO DE PRESENTACIÓN						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
AMIGDALAS PALATINAS	0	0	0	0	0	1	1
ANO	0	0	0	0	0	1	0
APENDICE	0	0	0	0	1	0	0
BAZO	1	0	2	0	0	0	0
BRONQUIO	0	0	1	0	1	3	2
CIEGO	2	0	1	0	0	0	6
COLON DESCENDENTE	5	8	12	10	3	8	0
COLON SIGMOIDE	0	1	2	3	3	8	9
COLON TRANSVERSO	1	1	0	1	1	4	1
DESCONOCIDO	3	5	5	4	4	0	0
DUODENO	0	5	0	0	2	1	0
ENCEFALO	3	1	5	6	5	1	4
EPIPLON	1	1	2	1	0	1	7
ESOFAGO	0	0	3	1	0	1	2
ESTOMAGO	8	10	11	7	16	19	19
FARINGE	0	2	1	0	0	0	0
GANGLIO LINFATICO	5	8	8	9	2	9	7
GLANDULA PAROTIDA	0	0	0	0	0	1	0
GLANDULA SALIVAL	0	0	0	0	1	0	0
HIGADO	2	1	0	3	0	0	1
HUESO	4	0	2	1	1	2	4
ILEON	0	1	0	2	0	0	0
LABIOS-BOCA	1	0	1	1	0	2	0
LENGUA	1	1	0	0	1	0	1
MAMA	18	21	13	31	9	18	27
MANDIBULA	0	1	0	0	0	0	0
MEDULA OSEA	0	0	2	0	0	0	0
MENINGES	0	0	0	0	1	0	0
MESENTERIO	0	0	0	0	0	1	0
OVARIO	8	5	8	7	4	11	6
PANCREAS	0	0	0	1	0	1	1
PELVECILLA	0	1	1	0	0	0	0
PENE	0	2	1	0	1	0	1
PIEL	35	32	23	21	38	48	59
PLEURA	0	0	1	1	0	0	0

PRÓSTATA	25	15	17	13	11	11	23
RECTO	5	8	3	0	8	0	13
RIÑÓN	0	1	5	1	1	1	6
SUPRARENAL	0	1	0	0	0	0	0
TEJIDO NERVIOSO PERIFERICO	0	1	0	0	0	0	0
TEJIDOS BLANDOS	5	6	8	3	1	4	3
TESTICULOS	3	3	1	2	5	1	6
TIROIDES	3	2	4	7	10	2	1
URETRA	0	0	0	0	0	0	2
ÚTERO-CÉRVIX	16	16	17	9	6	14	9
ÚTERO-ENDOMETRIO	1	5	8	9	13	6	14
VAGINA	0	1	0	0	0	1	0
VEJIGA	3	1	7	3	5	3	8
VERTEBRAS	2	0	1	0	0	0	0
VESICULA BILIAR	2	7	1	1	3	1	1
TOTAL	163	174	177	158	157	185	244

El diagnóstico Histopatológico con mayor frecuencia fue el Adenocarcinoma, manteniéndose en todos los años. Existieron diversos diagnósticos que solo se han reportado una sola vez en los 7 años de estudio, como son Carcinoma Embrionario, Carcinoma Colangiolar, Feocromocitoma, Tumor de Brenner Maligno, Schwannoma Maligno, Dermatofibrosarcoma protuberans, Mesotelioma, Plasmocitoma, Rbdomiosarcoma, Tumor de Células de Merkel entre otros. Y algunos casos especiales como el caso del Condrosarcoma que solo se han reportado 2 casos en el 2004 y en los demás años no se ha diagnosticado ningún otro o el caso poco frecuente del Tumor de Células de Merkel único en todo el registro y raro en la literatura. (Ver Tabla No. 22)

TABLA NO 22. NÚMERO DE CASOS SEGÚN TIPO DE CÁNCER Y AÑO DE PRESENTACIÓN.

TIPO DE CÁNCER	AÑO DE PRESENTACIÓN						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ADENOCARCINOMA	58	61	61	45	59	60	87
CARCINOMA PAPILAR	2	2	4	4	10	4	1
CARCINOMA BASOCELULAR	30	21	14	11	28	37	45
CARCINOMA EPIDERMÓIDE	20	26	23	19	12	22	19
LINFOMA HODGKIN	0	3	8	1	1	2	2
LINFOMA NO HODGKIN	6	2	3	5	0	5	2
ADENOCARCINOMA MUCINOSO	3	2	0	1	0	0	0
ASTROCITOMA	2	0	0	1	2	1	1
CARCINOMA DUCTAL	17	18	9	22	6	12	13
CONDROSARCOMA	2	0	0	0	0	0	0
NIC III	1	0	0	0	0	0	0
TERATOMA	1	1	0	0	1	1	1
CARCINOMA EMBRIONARIO	0	0	0	1	0	0	0
CARCINOMA DE CELULAS CLARAS	1	2	6	0	1	3	5
LINFOMA PLASMOCITOIDE	1	1	0	2	0	2	4
HISTIOCITOMA FIBROSO MALIGNO	1	2	1	1	0	1	0
PAPILAR DE CELULAS TRANSICIONALES	3	3	10	6	4	1	9
CARCINOMA LOBULILLAR	1	1	2	6	1	2	3
CISTOADENOCARCINOMA PAPILAR SEROSO	4	2	6	3	3	4	7
CISTOADENOCARCINOMA MUCINOSO	1	0	0	2	0	1	0
NO ESPECIFICADO	4	1	2	0	0	0	0
RESTOS ADRENAL	1	0	0	0	0	0	0
SEMINOMA	1	2	1	0	1	1	3
MELANOMA	1	7	2	2	4	2	3
SARCOMA	2	1	1	2	1	1	0
LIPOSARCOMA	0	3	5	2	2	3	1
CARCINOIDE	0	2	1	0	0	0	0
COLANGIOLAR	0	1	0	0	0	0	0
FEOCROMOCITOMA	0	1	0	0	0	0	0
CORIOCARCINOMA	0	1	1	0	0	0	0
TUMOR DE BRENNER MALIGNO	0	1	0	0	0	0	0
DISGERMINOMA	0	1	0	1	0	0	0
CISTODENOCARCINOMA ENDOMETRIOIDE	0	1	0	0	0	0	0
SCHWANNOMA MALIGNO	0	1	0	0	0	0	0
CARCINOMA	0	2	11	7	5	9	10
CARCINOMA ADENOESCAMOSO	0	1	0	0	1	0	1
LINFOMA DE CELULAS GRANDES	0	1	1	2	1	1	0

GLIOBLASTOMA	0	0	1	3	2	0	3
CARCINOMA MEDULAR	0	0	2	1	0	0	0
DERMATOFIBROSARCOMA PROTUBERANS	0	0	1	0	0	0	0
CARCINOMA DE CELULAS RENALES	0	0	1	1	0	0	0
ENFERMEDAD DE BOWEN	0	0	0	1	0	1	1
HEPATOCARCINOMA	0	0	0	2	0	0	0
CARCINOSARCOMA	0	0	0	1	0	1	0
MIELOMA	0	0	0	1	0	0	1
CARCINOMA ADENOIDEO QUISTICO	0	0	0	1	1	0	0
MESOTELIOMA	0	0	0	1	0	0	0
CARCINOMA TUBULAR (RENAL)	0	0	0	0	1	0	1
EPENDIMOMA	0	0	0	0	1	0	0
TERATOCARCINOMA	0	0	0	0	1	1	0
NEOPLASIA MALIGNA LINFOPROLIFERATIVA	0	0	0	0	1	0	2
LEIOMIOSARCOMA	0	0	0	0	2	0	4
NEOPLASIA EPITELIAL MALIGNA	0	0	0	0	1	1	2
MENINGIOMA	0	0	0	0	1	0	0
CARCINOMA LOBULILLAR Y DUCTAL	0	0	0	0	1	2	1
CARCINOMA CANALICULAR	0	0	0	0	1	0	10
CISTOADENOCARCINOIDE	0	0	0	0	1	0	0
ADENOCARCINOMA TIPO ENDOMETRIODE	0	0	0	0	0	2	0
PLASMOCITOMA	0	0	0	0	0	1	0
DE LA GRANULOSA	0	0	0	0	0	1	0
RABDOMIOSARCOMA	0	0	0	0	0	0	1
TUMOR DE CÉLULAS DE MERKEL	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL	163	174	177	158	157	185	244

En la edad de presentación según año, las edades de menor frecuencia de reporte comprendieron los extremos de la vida, el caso con menor edad, fue a la edad de 6 años y la mayor edad fue a los 99 años con un solo caso respectivamente. La edad de mayor reporte de casos fue la establecida en el rango de 61-70 años con 298 años seguido por 71-80 años y 51-60 años como ya antes se había mencionado. (Ver Tabla No. 12) En todos los años la tendencia fue la misma. (Ver Tabla No. 23)

EDAD	AÑO DE PRESENTACIÓN						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
6	0	0	0	0	1	0	0
8	0	0	0	0	1	0	0
13	0	0	0	1	0	0	0
14	0	0	0	1	0	0	0
16	0	0	0	0	0	0	1
17	0	1	1	0	0	0	0
18	0	0	0	1	1	0	0
24	0	0	0	0	1	1	0
26	1	0	0	0	0	0	0
27	0	1	0	0	0	1	0
28	0	0	1	0	2	1	1
29	1	0	1	0	0	2	0
30	1	1	0	0	0	1	1
31	1	0	0	0	0	1	0
32	0	2	0	0	0	0	1
33	1	1	1	0	0	0	2
34	2	0	0	0	1	0	2
35	2	0	0	3	0	0	0
36	1	0	0	1	0	1	1
37	2	3	1	0	0	1	0
38	2	2	3	2	1	0	0
39	3	1	0	1	0	2	2
40	3	0	1	1	0	2	1
41	3	1	3	1	1	3	2
42	2	3	1	1	4	2	3
43	6	0	0	6	0	2	4
44	1	2	3	0	1	2	3
45	2	3	3	2	4	0	1
46	0	1	2	1	3	2	3
47	2	8	5	4	1	0	8
48	2	8	2	6	3	4	3
49	0	1	6	9	3	1	3
50	5	5	5	3	5	0	6
51	4	2	1	1	0	3	2
52	2	7	3	4	7	5	4
53	0	2	5	5	4	4	2
54	2	5	3	4	7	6	2
55	2	1	2	2	0	4	1
56	1	7	2	1	3	2	5
57	3	7	2	6	4	2	4

TABLA. NO. 23
 FRECUENCIA DE EDAD
 SEGÚN AÑOS
 2004-2010

58	6	0	2	5	8	4	8
59	8	4	5	5	4	4	5
60	4	6	2	4	3	7	6
61	5	2	2	3	4	4	4
62	5	2	4	3	2	6	6
63	3	4	4	5	3	6	5
64	1	2	4	2	1	2	8
65	6	6	5	3	4	5	7
66	3	7	7	2	1	4	7
67	3	4	6	4	6	6	11
68	1	3	9	6	5	8	5
69	3	4	4	5	1	4	1
70	6	3	3	2	8	2	6
71	3	4	7	3	1	5	4
72	5	9	6	5	6	5	9
73	7	5	3	3	0	13	5
74	7	1	5	0	2	2	7
75	2	4	3	4	6	5	5
76	4	6	8	6	2	3	5
77	3	3	5	4	4	3	4
78	1	3	1	1	4	5	5
79	2	3	3	3	2	5	3
80	2	2	3	1	1	2	8
81	3	5	3	0	4	0	3
82	4	1	1	4	3	4	12
83	5	0	4	1	2	3	7
84	0	2	3	2	3	1	2
85	0	1	2	1	1	3	1
86	1	0	0	1	2	3	3
87	1	0	1	0	1	2	5
88	0	0	3	1	0	0	2
89	1	1	0	1	1	0	3
90	1	1	0	0	3	1	0
91	0	0	0	0	0	1	2
92	0	1	0	0	0	1	1
93	0	0	0	1	1	0	0
95	0	0	1	0	0	0	1
98	0	0	1	0	0	0	0
99	0	0	0	0	0	1	0
	163	174	177	158	157	185	244

TABLA NO 23.
FRECUENCIA DE EDAD
SEGÚN AÑOS
2004-2010

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

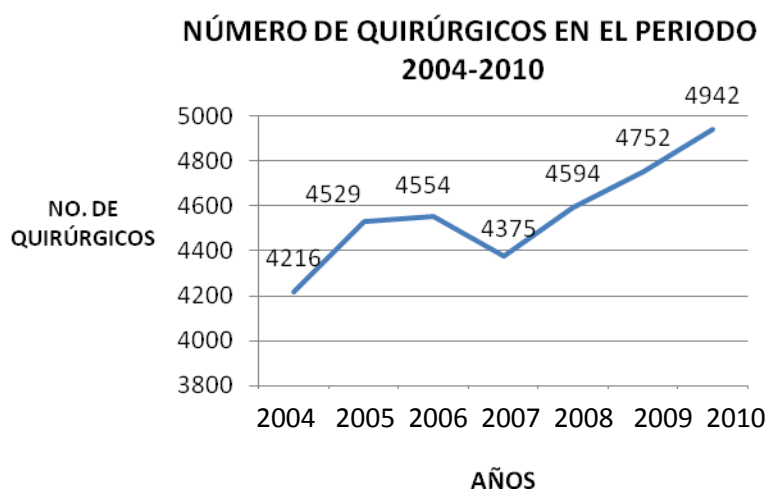
En el 2010 se registró el mayor número de neoplasias malignas, pero el número de quirúrgicos en este año fue también el mayor de los 7 años, en un número de 4,942 quirúrgicos. Cabe mencionar que el porcentaje de neoplasias malignas diagnosticadas se mantiene en todos los años, obteniéndose el 3.8% de los casos hasta en 4 años, variando muy ligeramente en el 2007 y 2008. Otro punto importante para evaluar el comportamiento en el número de casos de neoplasias malignas, es el aumento de población usuaria en esta unidad de salud, ya que a partir del año 2007 dicha población aumentó y para el 2009 se observó el mayor crecimiento con 283,644 de población usuaria comparados con el año 2006 en donde se contabilizaron 266,096 usuarios. Por lo que se resume, que el número de neoplasias malignas se incrementa según el número de quirúrgicos y el número de población usuaria, teniendo un crecimiento paralelo. (12 Y 13)(Ver tabla No. 23 y Gráfica No. 16)

TABLA NO 23. NÚMERO DE QUIRÚRGICOS ANUALES EN EL PERIODO 2004-2010.

AÑO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
NO. QX	4,216	4,529	4,554	4,375	4,594	4,752	4,942	31,962
NO. DE CASOS	163	174	177	158	157	185	244	1,258
%	3.8%	3.8%	3.8%	3.6%	3.4%	3.8%	4.9%	3.9%
NO. DE* USUARIOS	----	266,095	272,993	281,541	277,328	283,644	----	-----

*Número de derechohabientes usuarios en el Hospital de segundo nivel de atención médica.

GRÁFICA NO 16. NÚMERO DE QUIRÚRGICOS EN EL PERIODO 2004 -2010.



Para el año 2008 GLOBOCAN informa que el sexo masculino tiene el mayor porcentaje de presentación en cuanto a neoplasias malignas se refiere, en Latinoamérica esto se revierte, ya que el sexo femenino representa el mayor porcentaje de neoplasias malignas y el mayor porcentaje de su población; al igual que en Latinoamérica, en la población estudiada, el sexo femenino es el de mayor reporte de neoplasias malignas y en esta unidad médica de atención desde el 2005 la población femenina corresponde al mayor número de derechohabientes.

Un punto importante a mencionar en este análisis, es que el último reporte distribuido a nivel institucional del Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas por parte de la Dirección General de Epidemiología y la Secretaría de Salud corresponde al 2003, por lo que la comparación se realiza con base a este y con la ayuda de los datos en artículos recientes, con estadísticas del INEGI y otras fuentes más recientes.

Para la edad de mayor diagnóstico el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas en México del 2003, la edad de mayor frecuencia, fue de los 60 a 64 años y en la población estudiada la edad de mayor frecuencia correspondió a la comprendida entre los 61-70 años; según la encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Derechohabiente del ISSSTE 2007, el porcentaje mayor de población derechohabiente corresponde a la edad de más de 60 años, observándose un envejecimiento más acelerado comparado con la proporción nacional teniendo como consecuencia mayor edad para padecer enfermedades crónico degenerativas y neoplasias malignas. En el ISSSTE existen tres etapas en el que la población tiende a enfermarse a los 0-4 años, a los 30-39 y a los 60-70 años. (14)

Mundialmente la región anatómica de mayor número para la presentación de neoplasias malignas corresponde al Tórax (GLOBOCAN 2008) (1) ya que abarca los principales órganos afectados por cáncer, como es el caso de mama y pulmón, pero en esta unidad de atención médica el número de biopsias de pulmón es mínimo con solo 7 casos para el periodo estudiado; en el caso de cáncer de mama, si hubo una mayor frecuencia en el número de casos de neoplasias malignas con 137 casos. La región anatómica más reportada correspondió a la región genitourinaria con 385 casos o el 30.6%, ya que un gran número de piezas quirúrgicas por parte de los distintos servicios médicos de esta unidad son enviadas por el servicio de ginecología. (13)

En las estadísticas sumatorias mundiales ya antes descritas (Ver tabla 1) por GLOBOCAN 2008, para ambos sexos, los órganos más frecuentes de cáncer son Pulmón, Mama, Colon-Recto, Estómago y Próstata; en Latinoamérica este listado se modifica un poco, ocupando el primer sitio, el Cáncer de Próstata, seguido por el Cáncer de Mama, Cáncer de Cérvix-Útero, Cáncer de Estómago y Cáncer de Pulmón; en nuestra población de estudio este listado se comporta de manera muy similar, ya que el perfil epidemiológico, como la raza, los rasgos genéticos, alimenticios, sociales y culturales (factores etiológicos) son parecidos entre estos países y México. En la población estudiada el Cáncer de piel ocupó el primer lugar de presentación, el segundo lugar fue el mismo que el ocupado en Latinoamérica (Cáncer de Mama), para el tercer sitio se colocó el Cáncer de Próstata a diferencia de Latinoamérica que ocupa el primer lugar y para el Cáncer de Cérvix y Cáncer de Estómago el sitio se invierte pero continúan

estando presentes entre los principales sitios de cáncer. En el caso del Cáncer de piel cabe destacar que las biopsias de piel, desde el año 2006 en esta unidad de atención médica, corresponden a los primeros lugares (segundo y tercer lugar) en el aporte (13) piezas quirúrgicas al servicio de anatomía patológica, por lo que se puede concluir que existe una relativa facilidad para obtener biopsias de piel pero sobretodo un buen desempeño, una gran búsqueda y acierto en el diagnóstico clínico por parte de los dermatólogos y patólogos en esta unidad de atención.

En el sexo femenino en esta unidad de atención médica, el Cáncer de Mama ocupó el primer lugar de registro; al igual que a nivel mundial y en Latinoamérica. Desde el 2006 este tipo de cáncer constituye la primera causa de morbilidad y mortalidad por patología maligna en las mujeres en nuestro país y esta se sigue diagnosticando en etapas localmente avanzadas (15) y se estima un incremento cercano a 16 500 nuevos casos anuales para el 2020. Aunque ha habido ciertos avances en el manejo de esta patología, como el reportado en el año del 2007, en donde la población sin seguridad social obtuvo el derecho al tratamiento de cáncer de mama a través del Seguro Popular de Salud.

Aún faltan cosas por hacer ya que los servicios escasean y las intervenciones de detección temprana, en particular la mamografía, siguen siendo limitadas, como ejemplo podemos mencionar que tan solo en el 2006 sólo el 22% de las mujeres de 40 a 69 años se sometió a una mamografía (16) y en el ISSSTE según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Derechohabiente del ISSSTE 2007, solo una $\frac{1}{4}$ parte de la población femenina en edad recomendada para la realización anual (a partir de los 50 años) de mamografía, acude a realizársela.(14) En este contexto existe un avance significativo en el programa de detección con la compra de equipo exclusivo de tamizaje y diagnóstico temprano. En las instituciones públicas, el número de mastógrafos disponibles paso de 120 en el 2001 a 413 en el 2006 y hasta la fecha, más de 3,861 pacientes se han beneficiado de este esquema de protección (17).

Desde la perspectiva de la salud pública, la disminución de los factores de riesgo en la comunidad puede tener un impacto significativo sobre la morbilidad y la mortalidad por cáncer de mama. Por consiguiente, son recomendables las campañas de comunicación y educación a la población que favorezcan conductas relacionadas con un menor riesgo de padecer o morir por cáncer de mama: promoción de la alimentación balanceada con alto contenido de fibra, actividad física regular, prevención del sobrepeso y el consumo de alcohol y nula automedicación de terapias de reemplazo hormonal en la menopausia.

En conclusión el cáncer de mama es un problema de salud pública, prioritario por su magnitud y trascendencia, que se relaciona con las transiciones demográficas y epidemiológicas del país. Con el envejecimiento de la población, y una mayor exposición a los factores de riesgo, cobrará mayor relevancia en la sociedad y los servicios de salud, que deberán responder a las necesidades crecientes de detección y atención de esta tumoración mediante programas costos beneficios (17).

De acuerdo con las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), para los años 2030 se espera que las mujeres entre las edades de los 25 a 30 años representen el 55.6% al 68% de la población femenina total y que estos incrementos permiten anticipar el impacto en

los servicios que el Sistema Nacional de Salud tendrá para estos grupos de edad, porque es la población más susceptible de desarrollar cáncer de mama.

El conocer la tendencia y frecuencia del cáncer de mama en el país es de gran utilidad para la evaluación de prioridades en su prevención, con la disminución del padecimiento, así como la formulación de políticas de salud, organización de los servicios y llevar a cabo programas de promoción y protección a la salud; recordando que los costos de diagnóstico y tratamiento son muy altos, tanto en lo individual como en lo social (18).

El Cáncer de Cérvix ocupó el tercer lugar en la estadística de la unidad médica en estudio, solo por debajo del Cáncer de Mama y Cáncer de Piel. A nivel mundial este tipo de neoplasia maligna figura en el tercer lugar ya que el primer y segundo lugar lo ocupa el cáncer de mama y el Cáncer de Colon-Recto; en Latinoamérica el Cáncer de Cérvix se coloca en el segundo lugar de frecuencia.

En México el Cáncer de Mama siempre había ocupado históricamente el segundo lugar de mortalidad y morbilidad como tumor maligno en la mujer, siempre precedido por el cáncer cérvico-uterino hasta que en el año 2006, este lo desplaza para ocupar el primer lugar de morbilidad y mortalidad situación similar a la que ocurrió en nuestra población estudiada observándose entonces de manera equivalente al cambio en el perfil epidemiológico mundial al adoptar ciertos estilos de vida a los de los países desarrollados.(17).

La detección temprana del Cáncer de Próstata en Latinoamérica es muy baja, ya que los pacientes por lo general llegan con enfermedad avanzada; esporádicamente se realizan campañas de cribado del Cáncer de Próstata que nos permiten detectar esta enfermedad en estadios tempranos. Las tasas de incidencia y mortalidad varían de país en país. La población en Latinoamérica es heterogénea en relación con la raza, expectativa de vida, dieta, niveles socioeconómicos, culturales y casos de mortalidad. La atención a la salud, las fuentes de obtención de información, la proporción de gente joven y la distribución entre la población urbana y rural son diferentes siendo estos factores que podrían influir en las estadísticas de este tipo de cáncer. En países como Argentina, Uruguay y Chile hay una gran proporción de raza blanca debido a sus migrantes europeos. Sin embargo, en México, Ecuador, Bolivia, Colombia y Venezuela entre otros predomina la raza mestiza y en algunas regiones la indígena. En Perú, Colombia y Brasil existen áreas geográficas en donde predomina la raza negra (19).

En la población derechohabiente de esta unidad de segundo nivel de atención médica, el cáncer de Próstata ocupó el segundo lugar en frecuencia comparado a nivel mundial, GLOBOCAN 2008 (Ver tabla 1) colocándolo también en el segundo lugar y en Latinoamérica se como el principal sitio de Cáncer en el sexo masculino. Un punto importante por mencionar es que al igual que en la prevención de cáncer de mama y cervix en el ISSSTE y según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Derechohabiente del ISSSTE 2007 la población susceptible a ser pesquisa para prevención y detección oportuna de Cáncer de Próstata solo un 1/4 de dicha población acude a realizarse estudios de prevención (11).

El Cáncer de Estómago figura entre los principales órganos de neoplasias malignas para ambos sexos, en el sexo femenino a nivel mundial ocupa el 5to sitio y para el sexo masculino este ocupa el 4to sitio. En Latinoamérica esta situación se modifica un poco ya que para la mujer

corresponde al 3er sitio de frecuencia y para los varones en el 2do sitio de frecuencia; pero en a nivel mundial, Latinoamérica y nuestro país este figura entre las 5 primeras causas de cáncer. (Ver tabla 1 y 5)

En el mundo el Cáncer Gástrico figura con 900 000 casos nuevos notificados por año y a pesar de su disminución en países industrializados, es todavía una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad en países de Asia y Latinoamérica. En México, en las ultimas décadas se ha informado un incremento de 4.43 a 9 casos por cada 100 000 habitantes. Por lo que el conocimiento de su etiología como la relación causal de infección-inflamación y cáncer ha progresado, tanto en la comprensión del origen como en la patogenia de los agentes infecciosos y los factores que predisponen a algunos hospederos a padecer cáncer. Asimismo, interviene en la prevención y el tratamiento de este padecimiento. Sin embargo el mejor entendimiento del vínculo entre infección-inflamación y cáncer permitirá tomar las medidas preventivas y terapéuticas adecuadas y oportunas, en beneficio de los pacientes y las instituciones de salud. (20)

El cáncer de Piel es una de las neoplasias más frecuentes en México, pues cada año se registran 13,000 casos nuevos. La radiación ultravioleta es la causa principal. La radiación ultravioleta tipo A produce cambios irreversibles en la piel y daño directo al ADN. La radiación ultravioleta tipo B ocasiona quemaduras solares, bronceado y también cáncer de piel. Estos rayos liberan grandes cantidades de energía en la piel que dañan el ADN impiden la autorreparación y producen Queratosis actínicas, Enfermedad de Bowen, Queratoacantomas. Entre otros factores ambientales que también se mencionan para el desarrollo de este tipo de tumor se incluye la predisposición genética relacionada con los fototipos de piel I y II en el sexo femenino (proporción 2:1) y mutaciones originadas en el gen supresor p-53 y N-ras, además de los traumatismos térmicos, mecánicos, dermatitis inflamatorias crónicas, úlceras crónicas, inmunosupresión y cicatrices. (21)

A nivel mundial y en Latinoamérica este tipo de cáncer no se coloca entre los primeros sitios de Cáncer pero en México según el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas 2003 este ocupa el segundo lugar y cada año aumenta su incidencia; En el año de 1999 se registraron 13,361 casos y para el 2003 se registraron 14,317 casos (21,22). En nuestra población este se presento como el primer lugar cuando se habla de ambos sexos y del sexo masculino a diferencia en lo ocurrido para el sexo femenino que ocupa un segundo lugar de frecuencia; por lo que su perfil epidemiológico es similar al presentado a nivel nacional, ocupando lo primeros lugares y aumentado su incidencia conforme pasan los años.

CONCLUSIONES

- El Perfil Epidemiológico de la población que presenta Neoplasias Malignas en este Hospital de Segundo Nivel de Atención es muy similar a las series mundiales reportadas y aún más parecidas a las reportadas en Latinoamérica y en México.
- Los 5 principales sitios de cáncer ocurridos en la población estudiada corresponden al nivel mundial y al de Latinoamérica, solo con ligeras variaciones.
- En esta población la piel representa el primer sitio reportado seguido por mama, próstata, estómago y cérvix; la incidencia se encuentra en aumento junto con el número de quirúrgicos y población usuaria y las edades de mayor presentación de neoplasias corresponden a las edades de más de 60 años, con un aumento en las edades más jóvenes sobre todo para los órganos de mayor reporte.
- Existe la necesidad de información actual en cuanto al Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, ya que el último dado a las instituciones médicas del país , fue en el año 2003, por lo que se pierde su utilidad , tratarse de un registro no actualizado y poco útil para comparar el comportamiento en nuestro país de la s neoplasias por este medio; aunque cabe destacar que este último reporte conto con el formato en CD siendo este una herramienta epidemiológica muy interesante, organizada y hasta interactiva por que el formato te permite crear tus propias combinaciones de datos, obteniendo datos más específicos.
- Se propone agregar y modificar ciertos rubros en la hoja de reporte para el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas otorgado por la Dirección General de Epidemiología y la Secretaria de Salud , como el agregar el domicilio y número telefónico del paciente para dar un seguimiento del caso o analizar su distribución por delegación en el área que se otorga el servicio de atención médica, un breve historial médico con antecedentes importantes , estandarizar el llenado de las secciones por medio de instructivos específicos, con listados enumerados o claves únicas y colocar un nuevo rubro sobre la necesidad y utilización de estudios complementarios importantes para el diagnóstico preciso y evaluación del pronóstico en las diferentes neoplasias (como estudios de inmunohistoquímica o biología molecular)
- Realizar un registro propio en esta unidad con los cambios ya antes mencionados u otros rubros sugeridos por comités de la unidad médica, pero no sin antes definir objetivos y metas a través de consideraciones técnicas que van más allá de la simple recopilación de datos sino que esta sea codificada, estandarizada, comparable y sobre

todo que sea compartida con toda la población derechohabiente y con los propios trabajadores en este Hospital de Segundo Nivel de Atención Médica.

- Otorgar los recursos necesarios para el mantenimiento de los Registros Histopatológicos con personal altamente especializado en el tema.
- La mayor parte de los registros de cáncer en América latina han fracasado, por la falta de apoyo por parte de las autoridades, las que no han considerado su valor y no han sido valoradas como herramienta indispensable para atacar a este grave e importante problema de salud.
- La creación de nuevos registros o el mantenimiento de los ya establecidos deben contemplar la asistencia de servicios médicos específicos como lo es, el servicio de anatomía patológica, estadística y epidemiología con la consiguiente formación de comités oncológicos que enriquezcan a estos registros.
- Dichos registros no pueden ser originados a partir de una sola fuente de información, la información originada puede nutrirse de los servicios de patología, de los certificados de defunción, registros clínicos de tumores y deberán estar en constante revisión con el objetivo de mantener la precisión de la información.
- Convencerse de que dicha información recopilada en los registros de cáncer debe ser comunicada, a los médicos, pacientes y propios trabajadores de esta unidad de atención con el fin de mejorar su participación en la prevención de este grave problema de salud.

BIBLIOGRAFIA:

1. Tirado- Gómez Laura L. y Mohar Betancourt Alejandro en Epidemiología del Cáncer. Granados García Martín y Herrera Gómez Ángel. "Manual de Oncología. Procedimientos Médicos Quirúrgicos". México. D.F. Editorial Mc Graw. Hill.2010. página 10-20.
2. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas. Secretaria de Salud. Compendio Mortalidad/Morbilidad /2003. www.dgepi.salud.gob.mx.
3. Mohar Betancourt Alejandro y Frías-Mendivil Mauricio, Schil-Bernal Laura, Mora-Macías Teresa, De la Garza Jaime G. "Salud Publica de México"/ Vol. 39.No 4. Julio-Agosto. 1997. páginas 1-6.
4. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas. Secretaria de Salud. Compendio Mortalidad/Morbilidad/2001. <http://www.dgepi.salud.gob.mx/diveent/RHNM>.
5. Rizo J, Registro Hospitalario de Cáncer: Compendio de Cáncer 2000-2004: Cancerología 2 (2007) páginas 203-287.
6. Villanueva-Barahona Semma Julissa, Portüio Vásquez Silvia Margarita. Registro Histopatológico de Cáncer del Hospital Escuela. "Revista Médica Post UNAH" Vol. 7 .No 1. Enero-Abril, 2002, páginas 49-55.
7. Pardo Constanza, Múrrillo Raúl, Piñeros Marina, Castro Miguel Ángel. Cursos Nuevos de Cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología. Colombia. 2002. "Revista Colombiana" 2003; 7(3) Páginas 4-19.
8. De la Fuente Juan Ramón. La salud en México en transición. "Salud Pública de México". Vol. 46, Marzo-Abril. 2004. Páginas 164-168.
9. Capote Negrin Luis. Importancia y dificultades de un registro nacional de cáncer. "Gaceta Médica de Caracas" Volumen 113. No. 2 Caracas. 2005. Páginas 1-4.
10. Registros de Cáncer en América Latina. 2011. <http://inca.gob.br/rbc/n-43/v01/informe-completo.html>.

11. Fernández Garrido Mauricio, Corona Martínez Luis A, Mortalidad Por Neoplasias Malignas En La Población Adulta De La Provincia De Cienfuegos. "Rev. Cubana Med" 2003; 42 (2). Páginas 23-29.
12. Departamento De Programación Y Desarrollo. Oficina De Estadística. Delegación Regional Zona Sur. Estadística De Población Derechohabiente. Pirámide De Población Adscrita En El Hospital General "Dr. Darío Fernández Fierro ", Años 2005, 2006, 2007, 2008, 2009.
13. Informes Mensuales De Neoplasias Malignas En El Hospital General "Darío Fernández Fierro" ISSSTE y libretas de Quirúrgicos de la misma unidad de atención. (2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010)
14. Encuesta Nacional De Salud y Nutrición Del Derechohabiente Del ISSSTE 2007. Www.Serviprevalencia.Org/IMG/Perf/Comunicacion/Salud y Enfermedad Del ISSSTE.
15. González Robledo Luz María, González Robledo María Cecilia, Nigenda Gustavo, López Carrillo Lizbeth. "Acciones Gubernamentales para la detección temprana del cáncer de mama en América Latina. Retos a futuro. "Salud Pública de México"/ Vol. 52. No. 6. Nov.-Dic., 2010. Página 533-543.
16. Knaul Felicia Marie, Nigenda Gustavo, Lozano Rafael, Arreola-Ornelas Héctor, Langer Ana, Frenk Julio. Cáncer de mama en México: una prioridad apremiante. "Salud Pública de México/ Vol. 51, Suplemento 2. 2009. Página 335-344.
17. Martínez-Montañez Olga Georgina, Uribe Zúñiga Patricia, Hernández-Ávila Mauricio. Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México."Salud Pública de México". Vol. 51. Suplemento 2. 2009. Página 350-360.
18. Cabrera Gaytán DA, De la Rosa Montaña BM, Kuri Morales PA. Cáncer de mama en México: perfil epidemiológico a partir de los sistemas de información y vigilancia epidemiológica, 1998-2006. "GAMO". Vol. 7. No 5, Septiembre- Octubre; 2008. Páginas 161-168.

19. Pow-Sang Mariela, Destefano Víctor, Astigueta Juan Carlos. Cáncer De Próstata En Latinoamérica. "Actas Urológicas Españolas" .2009. Volumen 33. Número 10. Páginas. 1057-1061.
20. Fuentes Pananá Ezequiel, Camorlinga Margarita, Maldonado Bernal Carmen. Infección, Inflamación y Cáncer gástrico. "Salud Pública de México. Vol. 51. No 5, Septiembre- Octubre. 2009. Páginas 427-433.
21. López Cruz Zoraida C. Incidencia De Carcinoma Basocelular Y Epidermoide."Dermatología Rev. Méx. "2007; Volumen 51 Número 4: Pág. 149-153.
22. Grandez N, Rivas L. Características clínico-patológicas de los tumores malignos de piel en el Hospital Daniel A Carrión, 1998-2001. "Folia Dermatol. Perú" 2004: Vol. 15 No. 1: páginas 11-17.