



Universidad Nacional Autónoma de México

División de Estudios de Posgrado

Hospital General Tacuba

I.S.S.S.T.E.

**CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS
DE LOS PACIENTES CON CÁNCER
EN EL HOSPITAL GENERAL TACUBA**

Tesis Profesional

Que para obtener el título de:

ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL

Presenta: Dr. José Francisco Morales Castillo.

Director de Tesis: Dr. Carlos Manuel Ortiz Mendoza.



México, D.F. Agosto 2013.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Director de Tesis:

Dr. Carlos Manuel Ortiz Mendoza.

Jefe de Enseñanza:

Dr. Arturo Baños Sánchez.

Profesor Titular del Curso:

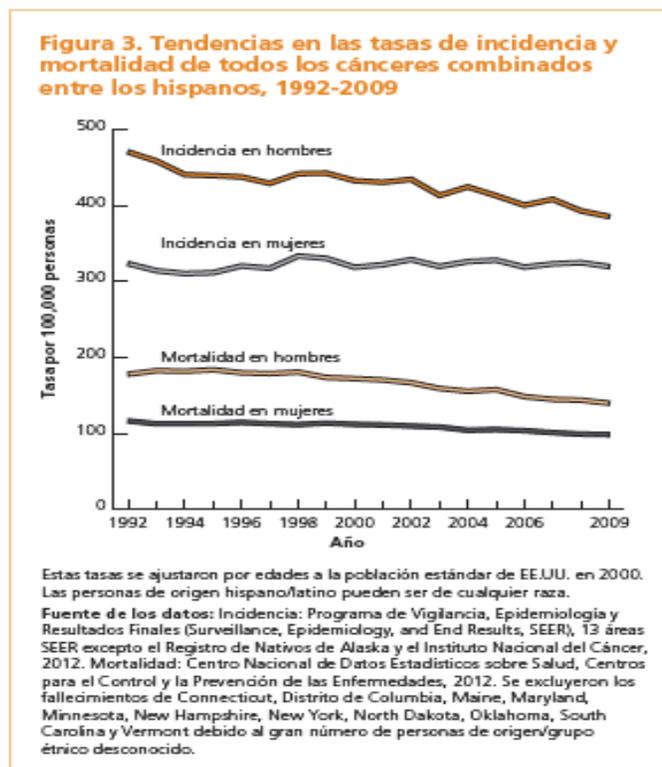
Dr. Silverio de la Peña Méndez.

INDICE

	PAGINA
I. - INTRODUCCIÓN.....	4
II.- OBJETIVOS.....	12
III.- MATERIAL Y MÉTODOS.....	13
IV.- ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	15
V.- DISCUSIÓN	21
VI.- CONCLUSIONES	23
IX.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

I.- INTRODUCCION.

A medida que envejece la población, la oncología se ha constituido en una proporción mayor de la práctica quirúrgica. Con frecuencia el cirujano es el encargado del diagnóstico y tratamiento iniciales de los tumores (1). En la valoración inicial del paciente, y asimismo para determinar el tratamiento quirúrgico óptimo, es necesario conocer la epidemiología, factores etiológicos, asignación de la etapa y evolución del cáncer.



“Cáncer” es un término genérico que designa un amplio grupo de enfermedades que pueden afectar a cualquier parte del organismo; también se habla de “tumores malignos” o “neoplasias malignas”(5). Una característica del cáncer es la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos, proceso conocido como metástasis. Las metástasis son la principal causa de muerte por cáncer.

El cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo; en 2008 causó 7.6 millones de defunciones (aproximadamente un 13% del total) ocurridas en todo el mundo; los que más muertes causan cada año son los cánceres de pulmón, estómago, hígado, colon y mama (8).

- Pulmonar (1.37 millones de defunciones)
- Gástrico (736 000 defunciones)
- Hepático (695 000 defunciones)
- Color rectal (608 000 defunciones)
- Mamario (458 000 defunciones)

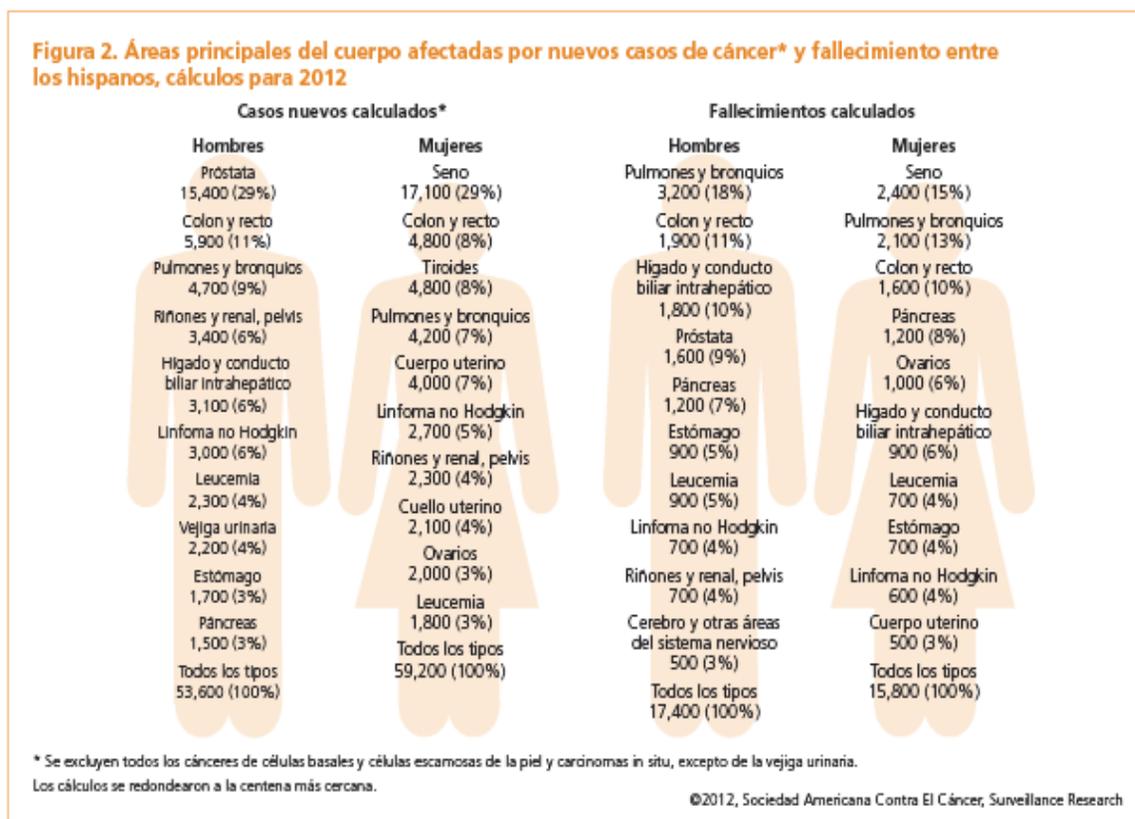
Tabla 1. Probabilidades (%) de desarrollar un cáncer invasivo entre los hispanos/latinos según ciertos grupos de edad, EE.UU., 2007 a 2009*

		Del nacimiento a 39 años	De 40 a 59	De 60 a 69	70 años en adelante	Del nacimiento a la muerte
Todas las áreas del cuerpo†	Hombres	1.20 (1 en 83)	6.06 (1 en 17)	12.11 (1 en 8)	35.43 (1 en 3)	40.63 (1 en 2)
	Mujeres	1.90 (1 en 53)	7.56 (1 en 13)	8.38 (1 en 12)	24.76 (1 en 4)	35.03 (1 en 3)
Seno	Female	0.40 (1 en 252)	3.03 (1 en 33)	2.65 (1 en 38)	4.97 (1 en 20)	9.83 (1 en 10)
Colon y recto	Hombres	0.06 (1 en 1,580)	0.80 (1 en 125)	1.27 (1 en 78)	4.16 (1 en 24)	5.13 (1 en 20)
	Mujeres	0.06 (1 en 1,554)	0.62 (1 en 162)	0.85 (1 en 117)	3.33 (1 en 30)	4.31 (1 en 23)
Hígado y conducto biliar intrahepático	Hombres	0.02 (1 en 5,777)	0.49 (1 en 203)	0.59 (1 en 169)	1.13 (1 en 89)	1.88 (1 en 53)
	Mujeres	0.01 (1 en 8,781)	0.11 (1 en 938)	0.21 (1 en 477)	0.82 (1 en 122)	1.02 (1 en 98)
Pulmones y bronquios	Hombres	0.02 (1 en 6,188)	0.36 (1 en 280)	1.09 (1 en 92)	4.80 (1 en 21)	5.02 (1 en 20)
	Mujeres	0.02 (1 en 5,419)	0.34 (1 en 292)	0.83 (1 en 121)	3.11 (1 en 32)	3.80 (1 en 26)
Melanoma de la piel	Hombres	0.02 (1 en 4,510)	0.08 (1 en 1,254)	0.11 (1 en 920)	0.43 (1 en 235)	0.52 (1 en 191)
	Mujeres	0.05 (1 en 2,089)	0.13 (1 en 763)	0.10 (1 en 1,023)	0.29 (1 en 350)	0.51 (1 en 194)
Próstata	Hombres	0.01 (1 en 15,266)	1.71 (1 en 58)	5.34 (1 en 19)	11.48 (1 en 8)	14.57 (1 en 7)
Estómago	Hombres	0.02 (1 en 4,191)	0.22 (1 en 452)	0.42 (1 en 240)	1.57 (1 en 64)	1.82 (1 en 55)
	Mujeres	0.03 (1 en 3,178)	0.16 (1 en 634)	0.21 (1 en 482)	0.95 (1 en 105)	1.20 (1 en 83)
Cuello uterino	Mujeres	0.19 (1 en 533)	0.38 (1 en 264)	0.20 (1 en 498)	0.36 (1 en 281)	1.05 (1 en 95)

* Para aquellas personas sin cáncer al inicio del intervalo de edades. Basado en los diagnósticos de casos de cáncer durante 2007 o 2009. †Todas las áreas del cuerpo excluyen cáncer de células basales y cáncer de células escamosas y carcinomas in situ, excepto de la vejiga urinaria.

Fuente: DevCan: Software "Probabilidad de padecer o morir de cáncer", versión 6.6.1. Sección de Aplicaciones e Investigación Estadística, Instituto Nacional del Cáncer, 2012. <http://srab.cancer.gov/devcan>.

Figura 2. Áreas principales del cuerpo afectadas por nuevos casos de cáncer* y fallecimiento entre los hispanos, cálculos para 2012

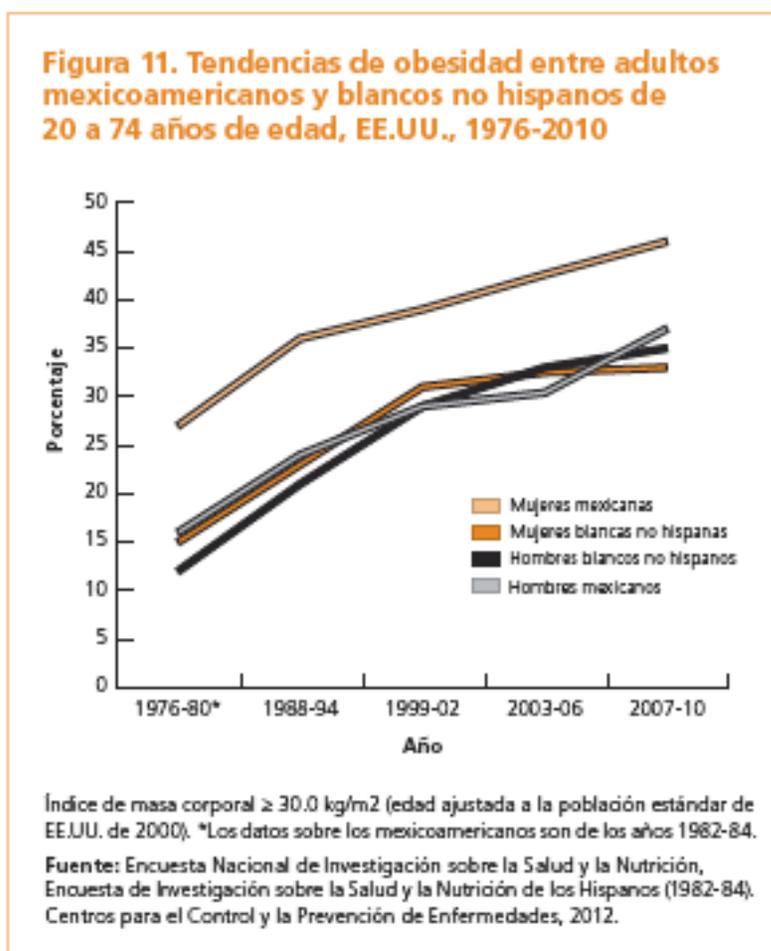


El cáncer comienza en una célula. La transformación de una célula normal en tumoral es un proceso multifásico y suele consistir en la progresión de una lesión precancerosa a un tumor maligno. Estas alteraciones son el resultado de la interacción entre los factores genéticos del paciente y tres categorías de agentes externos a saber:

- Carcinógenos físicos, como las radiaciones ultravioleta e ionizantes.
- Carcinógenos químicos, como los asbestos, los componentes del humo de tabaco, las aflatoxinas (contaminantes de los alimentos) o el arsénico (contaminante del agua de bebida).
- Carcinógenos biológicos, como las infecciones causadas por determinados virus, bacterias o parásitos (5).

El envejecimiento es otro factor fundamental en la aparición del cáncer. La incidencia de esta enfermedad aumenta con la edad, muy probablemente porque se van acumulando factores de riesgo (2). La acumulación general de factores de riesgo se combina con la tendencia que tienen los mecanismos de reparación celular a perder eficacia con la edad.

Aproximadamente un 30% de las muertes por cáncer son debidas a cinco factores de riesgo conductuales y dietéticos: índice de masa corporal elevado, ingesta reducida de frutas y verduras, falta de actividad física, consumo de tabaco y de alcohol (5).



El consumo de tabaco es el factor de riesgo más importante, y es la causa del 22% de las muertes mundiales por cáncer en general, y del 71% de las muertes mundiales por cáncer de pulmón (16).

Tabla 6. Consumo actual de cigarrillos y alcohol (%) en adultos de 18 años y más, EE.UU., 2010

	Hispanos			Blancos no hispanos		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Fumar	15.8	9.0	12.5	22.6	19.6	21.0
Origen						
Puertorriqueños	19.0	16.6	17.6	–	–	–
Mexicanos	17.0	7.9	12.6	–	–	–
Cubanos	20.7	15.1	18.2	–	–	–
Dominicanos	5.8	5.5	6.2	–	–	–
Centro o sudamericanos	11.7	5.5	8.8	–	–	–
Educación*						
≤12 años (sin diploma)	16.0	8.5	12.7	45.1	40.8	43.1
Diploma de la escuela preparatoria o GED†	20.5	11.1	15.5	32.6	30.1	31.3
Estudios universitarios (sin finalizar)	15.5	9.9	12.6	24.8	22.8	23.7
Grado de licenciatura o superior	6.9	6.7	6.5	9.0	8.8	8.9
Pobreza*						
Pobres	18.2	8.7	12.9	42.4	37.1	39.4
Cercanas a la pobreza	17.0	9.2	13.5	33.4	31.2	32.2
No pobres	12.9	9.5	11.3	19.0	15.9	17.5
Seguro médico						
No	16.8	7.1	12.7	45.6	36.5	42.2
Sí	13.3	9.7	11.4	19.0	17.8	18.4
Estado migratorio						
Nacidos en EE.UU.	18.5	14.1	16.2	23.2	20.9	22.0
Nacido en el extranjero, ha vivido 10 años o más en EE.UU.	15.1	6.4	10.7	16.9	14.3	15.0
Nacido en el extranjero, ha vivido de 1 a 9 años en EE.UU.	13.2	5.5	9.6	19.8	15.4	17.3
Consumo de alcohol‡	63.1	43.4	53.2	74.6	67.6	70.9
Ligero	31.5	22.3	27.0	32.3	33.6	32.9
Moderado	16.4	3.5	10.0	25.4	10.9	18.0
Excesivo	3.9	1.7	2.8	6.5	5.9	6.2
Desenfrenado	28.2	10.1	19.4	36.3	18.9	27.4

Estos cálculos se ajustaron por edades a la población estándar de EE.UU. en 2000. Hábito de fumar entre los hispanos en datos combinados para 2009-2010.

* 25 y más años de edad. † General Education Development (Desarrollo Educativo General). ‡ Las personas pobres son aquellas que se encuentran por debajo del umbral de pobreza; las personas cercanas a la pobreza tienen ingresos entre 100% y menos de 200% del umbral de pobreza; las personas no pobres tienen ingresos de 200% o más del umbral de pobreza. § Ligero: tres tragos o menos a la semana; moderado: 4-14 tragos a la semana para los hombres y 4-7 tragos a la semana para las mujeres; excesivo: más de 14 tragos a la semana para los hombres y más de 7 tragos a la semana para las mujeres; desenfrenado: 5 o más tragos en al menos un día durante el año pasado.

Fuente: Encuesta Nacional de Entrevistas sobre Salud, 2009, 2010, Centro Nacional para la Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades Crónicas y Centros de Control y la Prevención de las Enfermedades, 2010, 2011.

Los cánceres causados por infecciones víricas, tales como las infecciones por virus de la hepatitis B (VHB) y C (VHC) o por papiloma virus humano (VPH), son responsables de hasta 20% de las muertes por cáncer en los países de ingresos bajos y medios (1).

Se prevé que las muertes por cáncer sigan aumentando en todo el mundo y alcancen la cifra de 13.1 millones en 2030.

Se sabe mucho acerca de las causas del cáncer y las intervenciones para prevenirlo y tratarlo. Es posible reducir y controlar el cáncer aplicando estrategias de base científica destinadas a la prevención de la enfermedad así como a la detección temprana y al tratamiento de estos enfermos (14). Muchos cánceres tienen grandes probabilidades de curarse si se detectan tempranamente y se tratan de forma adecuada.

Tabla 4. Tasas de supervivencia de cinco años específicas de cada tipo de cáncer (%), 2002-2008

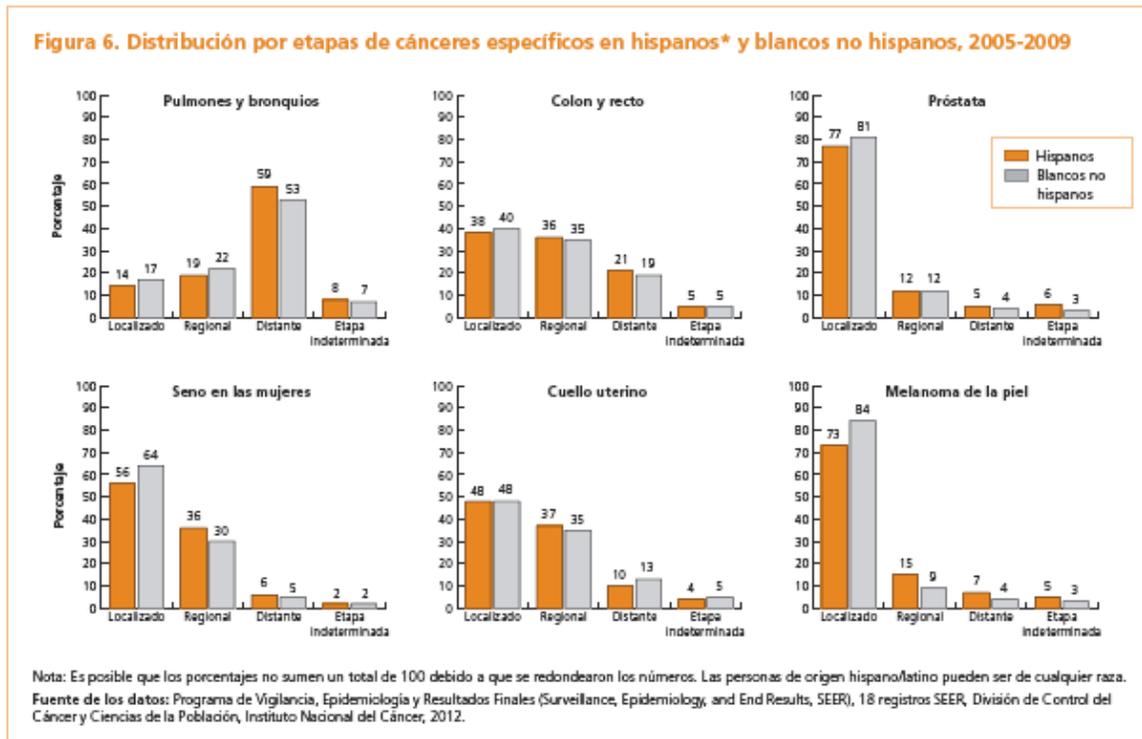
	Hispanos	Blancos no hispanos
Hombres		
Todos los tipos	65.1	66.5
Próstata	92.9	93.9
Pulmones y bronquios	14.4	16.0
Colon y recto	63.7	65.7
Estómago	27.5	24.8
Higado y conducto biliar intrahepático	18.8	18.2
Melanoma de la piel	76.6	87.0
Mujeres		
Todos los tipos	67.2	66.1
Seno	86.4	88.6
Colon y recto	63.5	64.3
Pulmones y bronquios	20.4	20.7
Cuello uterino	74.6	70.7
Estómago	28.4	30.8
Higado y conducto biliar intrahepático	18.6	16.4
Melanoma de la piel	88.3	92.3

Fuente de los datos: Programa de Vigilancia, Epidemiología y Resultados Finales (Surveillance, Epidemiology, and End Results, SEER), 18 registros SEER, División de Control del Cáncer y Ciencias de la Población, Instituto Nacional del Cáncer, 2012.

La OMS y el Centro Internacional de Investigaciones Sobre el Cáncer (4), colaboran con otras organizaciones de las Naciones Unidas con el fin de:

- Aumentar el compromiso político con la prevención y el control del cáncer.
- Coordinar y llevar a cabo investigaciones sobre las causas del cáncer y los mecanismos de la carcinogénesis en el ser humano;
- Elaborar estrategias científicas de prevención y control del cáncer;
- Generar y divulgar conocimientos para facilitar la aplicación de métodos de control del cáncer basados en datos científicos;
- Elaborar normas e instrumentos para orientar la planificación y la ejecución de las intervenciones de prevención, detección temprana, tratamiento y atención,

- Facilitar la formación de amplias redes mundiales, regionales y nacionales de asociados y expertos en el control del cáncer.
- Fortalecer los sistemas de salud locales y nacionales para que presten servicios asistenciales y curativos a los pacientes con cáncer.



En el transcurso de la especialidad de cirugía general un motivo frecuente de consulta es la presencia de masas o tumoraciones que aunado a la presencia de síntomas de desgaste nos hace pensar en una patología oncológica. En nuestra institución, un hospital de segundo nivel, contamos con el servicio de oncología quirúrgica, en el cual se atienden a los enfermos enviados y captados por otros servicios del mismo hospital (cirugía general, medicina interna, gineco-obstetricia y ortopedia) o enviados de otras unidades médicas, con la finalidad de dar una atención global, desde el diagnóstico certero (histopatológico), manejo quirúrgico en caso de requerirlo y estar indicado o su envío a tercer nivel para tratamiento médico. Por lo tanto, posteriormente se lleva un control médico en consulta externa para vigilancia de los pacientes post operados o con tratamiento a base de radioterapia o quimioterapia o ambas, atendiendo sus complicaciones postquirúrgicas, descontrol metabólico de sus patologías concomitantes, vigilancia de su tratamiento paliativo o inclusive manejo del dolor.

Por lo anterior surgió la idea de realizar el presente trabajo, para tratar de establecer las características demográficas de los pacientes atendidos en el servicio de oncología quirúrgica de este hospital, determinando factores como el género, la edad, los diagnósticos más frecuentes, las patologías concomitantes, el manejo otorgado ya sea quirúrgico o médico, buscando intencionadamente el seguimiento a largo plazo. También es conveniente prestar mayor consideración a las posibles consecuencias sociales, psicológicas y familiares que pudiera acarrear un paciente oncológico en nuestro entorno.

Con el estudio de estas características se puede mostrar un panorama de los pacientes oncológicos vistos en el servicio, con el objeto de tomar las medidas preventivas y realizar un mejor manejo quirúrgico o médico de estos pacientes.

II. OBJETIVOS.

1. Objetivo General:

- Identificar las características demográficas de los enfermos con cáncer comprobado por resultado histopatológico vistos en el Hospital General Tacuba en el periodo de 2008-2012.

2. Objetivos Específicos:

- Determinar :
 - Edad.
 - Género.
 - Tipo de neoplasia.
 - Datos antropométricos.
 - Comorbilidades.
 - Manejo de los pacientes con cáncer.

III. MATERIAL Y MÉTODOS.

Se llevó a cabo este estudio en el Hospital General Tacuba ISSSTE, en el servicio de Cirugía General, fue un estudio exploratorio, observacional y descriptivo; sobre las características demográficas de los pacientes enviados con cáncer y comprobado por histopatología.

Se revisaron los expedientes y el programa de SIMEF, de los pacientes que acudieron a la consulta de oncología quirúrgica en el periodo de enero del 2008 a diciembre del 2012, que acudieron de primera vez y que se comprobó por histopatología el diagnóstico.

Criterios de Inclusión:

1. Toda la población derechohabiente que haya sido enviada y con confirmación histopatológica de cáncer atendida en el Hospital General Tacuba en el periodo enero del 2008 – a diciembre 2012.
2. Pacientes catalogados como de primera vez en la hoja de consulta diaria del servicio de oncología quirúrgica.
- Se acudió para recolectar los datos a la hoja diaria de médico de onco-cirugía, expedientes clínicos, hojas de concentración y el SIMEF.

Criterios de Exclusión:

1. Pacientes perdidos de seguimiento.
2. Expedientes clínicos perdidos, no encontrados o depurados.
3. Diagnóstico histopatológico no identificable o no confirmatorio para cáncer.
4. Clasificados como pacientes subsecuentes.
5. Clasificado con el diagnóstico como “no otorga”.

Una vez localizado los documentos, expediente clínico y el SIMEF, se recolectaron y analizaron los siguientes datos:

Edad.

Género.

Tipo de neoplasia.

Datos antropométricos.

Comorbilidades.

Manejo de los pacientes con cáncer.

IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Fueron eliminados de nuestro estudio un total de 1816 pacientes que se encontraban en las hojas de consulta catalogados como subsecuentes, expedientes perdidos, expedientes depurados, analizando un total de 684 pacientes de primera vez de enero del 2008 a diciembre del 2012.

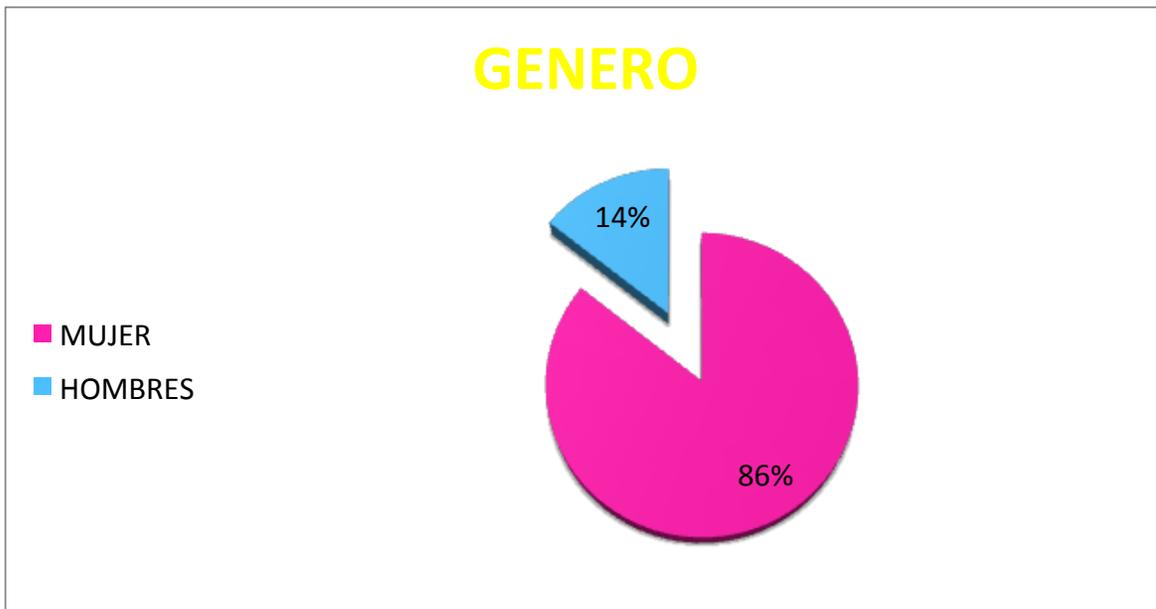
A continuación se expondrán los resultados obtenidos de los 684 pacientes, según los parámetros que se tomaron en cuenta.

1. Se encontraron por año los siguientes pacientes de primera vez:

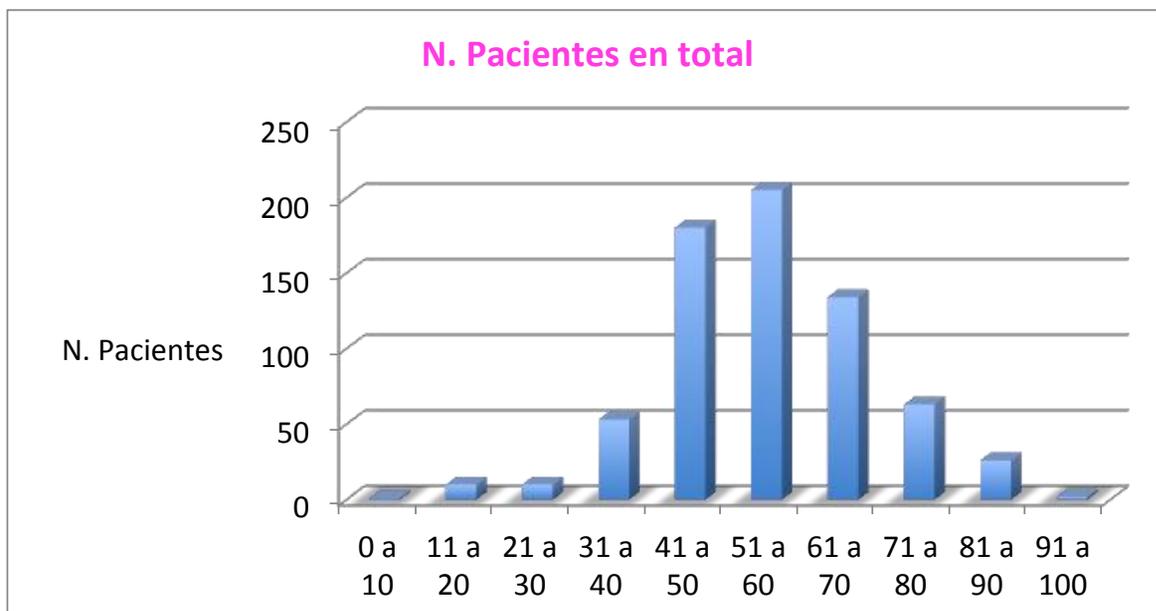
2008	152	pacientes
2009	79	pacientes
2010	147	pacientes
2011	155	pacientes
2012	151	pacientes

2. Por género se encontraron los siguientes resultados:

2008	Mujeres	147	Hombres	5
2009	Mujeres	70	Hombres	9
2010	Mujeres	115	Hombres	32
2011	Mujeres	131	Hombres	24
2012	Mujeres	123	Hombres	28



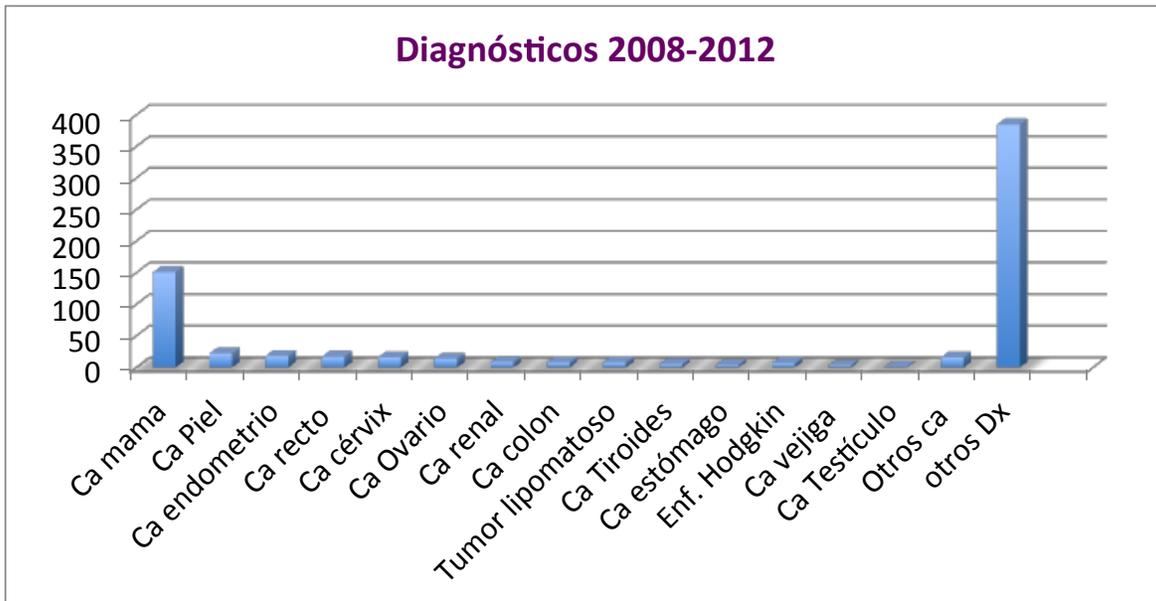
3. Respecto a la edad se encontraron los siguientes rangos, siendo de mayor predominio de la 5^a a la 6^a década de la vida. A continuación se muestra la incidencia por edad.



RANGO DE EDAD POR AÑO

AÑO	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91 - 100
2008	0	4	5	23	52	41	20	6	1	0
2009	0	0	1	5	20	26	21	4	1	1
2010	1	2	2	12	35	46	31	12	5	1
2011	0	1	0	9	38	42	33	25	7	0
2012	0	3	2	4	35	50	29	16	12	0

4. Respecto al diagnóstico confirmado por histopatología los más frecuentes fueron cáncer de mama, piel, endometrio, recto, cérvix y ovario. En la siguiente tabla se muestran los más frecuentes.



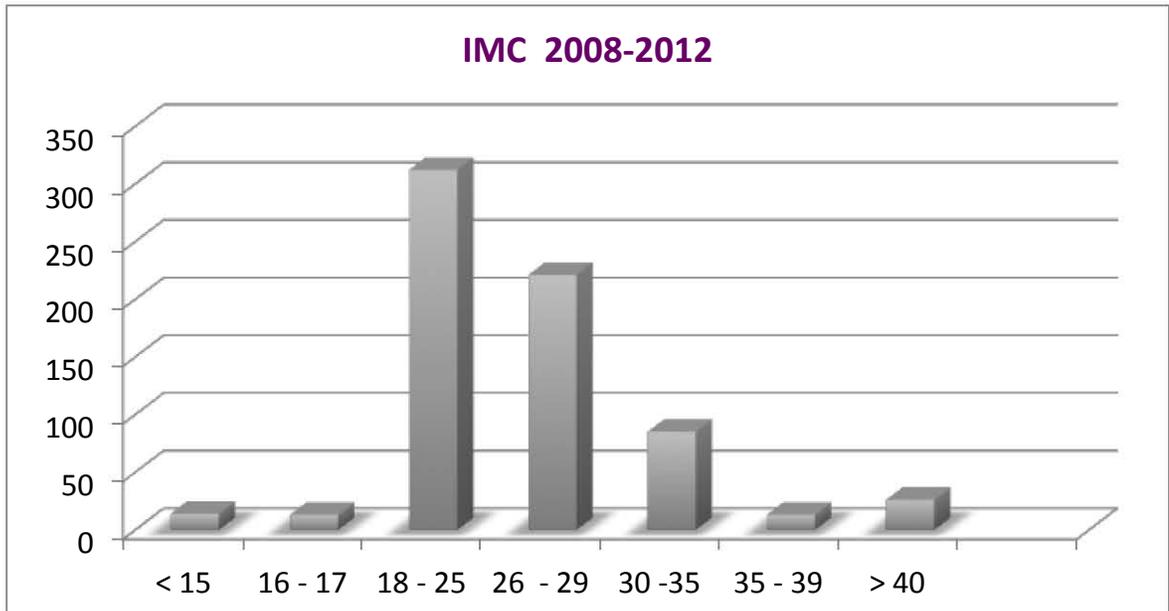
5. Las comorbilidades más frecuentes encontradas fueron: Hipertensión arterial sistémica, Diabetes mellitus tipo 2, hipotiroidismo e hiperlipidemias.



6. Con respecto al tratamiento otorgado se encontró que 450 pacientes se le otorgó manejo médico y 234 pacientes tuvo tratamiento quirúrgico, desde biopsias hasta resecciones y tratamiento paliativo.



7. Respecto al índice de masa corporal el más representativo fue el de 18 a 25 catalogado como normal, seguido de 25 a 29 catalogado como sobrepeso y en tercer lugar de 30 a 35 que encuadra en el rango de obesidad grado I, a continuación se muestra todos los resultados obtenidos.



V. DISCUSIÓN.

El género de presentación más frecuente fue el femenino con una presentación de 586 pacientes de primera vez lo que corresponde a un 86%. Siendo el cáncer de mama el más representativo, seguido del cáncer de cérvix, endometrio y ovario, dado por varios factores de riesgo como la edad, los factores hereditarios, y del medio ambiente como el tabaquismo y el alcoholismo (7). Esto se asemeja a lo reportado en la literatura, en donde se describe que la edad de presentación es en mayores de 40 años, además el riesgo se incrementa a medida que la edad de la mujer aumenta.

En cuanto a la década de presentación del cáncer es entre la quinta y sexta, seguida de la cuarta a la quinta. Las investigaciones realizadas en el instituto nacional de cancerología y que se describen en la cuarta edición de manual de oncología, han demostrado que personas tienen más probabilidades de sufrir cáncer cuando aumenta su edad. De la quinta a la sexta década de la vida ocurrió en 205 casos en nuestro estudio lo que corresponde a un 29.9%, en segundo lugar de la cuarta a la quinta década de la vida con 180 pacientes lo que corresponde al 26.3% y en tercer lugar de la sexta a la séptima década en nuestro estudio representada por 134 pacientes lo que representa 19.5%. En nuestro estudio llama la atención que la presentación de la 3ra a la 4ta década está representada por una incidencia de 53 pacientes correspondiendo a 7.74% lo que ratifica que la edad de presentación del cáncer y sobre todo en el cáncer de mama ha ido disminuyendo en la edad de presentación. La probabilidad de adquirir cáncer de mama aumenta con la edad, pero el cáncer de mama tiende a ser más agresivo cuando ocurre en mujeres jóvenes.

Respecto a la frecuencia de cáncer confirmados por histopatología, en nuestro estudio se pudo observar que el cáncer de mama es el más frecuente representado por 151 casos corresponde a un 22%, seguido de cáncer de piel con 22 casos representa 3.21%, continúa el cáncer de endometrio con el 2.63%, el cáncer de recto en cuarto lugar con 17 casos representado por 2.48%, cáncer de cérvix con 16 casos que representa 2.33%, le siguen cáncer de ovario con 2.04%, cáncer renal y colon 1.31%, cáncer tiroides y estómago 0.58% y cáncer de vejiga con 3 casos un 0.43%. Dentro de la literatura mundial los tipos más frecuentes de cáncer son diferentes en el hombre y en la mujer, el más frecuente en el hombre es el de próstata que ocurre con más frecuencia en varones mayores de 50 años y en la mujer el de mama en la mayoría de los casos aparece en las mujeres de entre 30 y 39 años (1), sin embargo la tasa de mortalidad es más grande cuando son mayores de 60 años, que en nuestro estudio se ratifica, seguidos del cervicouterino que se presenta en mujeres entre 40 y 50 años, relacionado con la presencia del virus del papiloma humano. Le siguen en la lista el cáncer de estómago (10) que es el de mayor tasa de mortalidad entre las edades de 30 a 60 años asociado con helicobacter pylori, seguidos de cáncer colorectal (11) y

hepático. En nuestro país, según el INEGI, 65 de cada 100 mil habitantes fallecen por cáncer. Éste es la causa de muerte número tres de nuestro país. En nuestro estudio observamos que el cáncer de piel se presentó en segundo lugar en frecuencia. El principal factor de riesgo para desarrollar cáncer en la piel son los rayos ultravioleta procedentes de la luz solar, que producen mutaciones en el ADN de las células que se acumulan durante años, más frecuente en la población de piel blanca (13).

Las comorbilidades más frecuentemente observadas en nuestro estudio son hipertensión arterial sistémica con 188 casos representando un 27.4% del total de pacientes, seguidos de diabetes mellitus tipo 2 con 152 pacientes que presenta un 22.2%, le siguen hipotiroidismo e hiperlipidemia con un 6.87 y 5.99 % respectivamente. Las sociedades médicas y expertos sanitarios han puesto de manifiesto la relación directa entre hipertensión, diabetes y cáncer cuyo vínculo más directo es la obesidad (6). Más de la mitad de las personas con diabetes mellitus tipo 2 tiene obesidad, una obesidad a la que se le atribuyen varios tipos de cáncer y más del 80% padece hipertensión arterial sistémica según estudios de la sociedad de endocrinología y nutrición de España. Tanto la diabetes mellitus como el cáncer son enfermedades muy frecuentes y ambas están influenciadas por múltiples factores, unos genéticos y otros ambientales. La hipótesis que se centra en la diabetes como causa del aumento de ciertos tipos de cáncer tiene que ver con la insulina y péptidos similares estimulan procesos metabólicos y proliferativos celulares que finalmente colaboran al desarrollo de cáncer, la obesidad y el sedentarismo se convierten en un factor de riesgo añadido (11).

Con respecto al manejo establecido en los 684 pacientes de nuestro estudio a 450 pacientes se les maneja con tratamiento médico que corresponde a 65.78% y a 234 pacientes el 34.2% con manejo quirúrgico. Lo anterior se debió a que las dos terceras partes de la población presentaron enfermedad avanzada que ameritó quimioterapia paliativa o de inducción.

Respecto al índice de masa corporal se encontraron a 312 pacientes con IMC de 18 a 25 que corresponde a normal con un 45.6 %, seguido de 221 pacientes en IMC de 25 a 29 en sobrepeso con un 32.4% , le continuaron 85 pacientes en IMC de 30 a 35 corresponde a obesidad grado I con un 12.4 % , 13 pacientes con IMC de 35 a 39 con obesidad grado II que corresponde al 1.9% y 26 pacientes con IMC mayor de 40 que corresponde a 3.8 %. Por lo que podemos concluir que hasta un 50% de los pacientes tienen un grado de sobrepeso y obesidad en nuestros pacientes de nuestro estudio, relacionados con sedentarios y que contribuye a un factor de riesgo aunado a diabetes mellitus tipo 2 en la presentación e incidencia del cáncer (12).

VI . CONCLUSIONES.

Son pocas las investigaciones realizadas sobre la epidemiología del cáncer en los hospitales de segundo nivel, de ahí la importancia que tienen los resultados de este estudio.

Logramos identificar que las mujeres actualmente son el género más afectado por cáncer representados por el cáncer de mama, seguido del cervicouterino, endometrio y ovario. Respecto a la edad se logró observar que predomina en la quinta década de la vida, con una tendencia en la disminución de la edad de presentación hasta la tercera década de la vida, factores de riesgo principalmente hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, sobrepeso y obesidad son los factores observados con mayor predominio; sin embargo, también observamos hipotiroidismo frecuentemente. El tratamiento quirúrgico en un 34.2% nos indica que en este hospital de segundo nivel, se captan, un tercio de pacientes ofreciendo un manejo quirúrgico para un manejo integral de los pacientes, con una disminución importante de envío a otras unidades de tercer nivel.

Acorde a nuestros resultados debemos contar con más recursos materiales y humanos en esta unidad para seguir dando un manejo resolutivo, y así otorgar una atención quirúrgica integral de alta calidad.

VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Meric-Bernstam F., Raphael E. Pollock, Capítulo 10. Oncología. En: Seymour I. Schwartz , Principios de Cirugía, 9ª edición, Vol. I, 2010, Editorial McGraw-Hill Interamericana; pp. 236-269.
2. Newell GR, Capítulo 9. Epidemiología del cáncer, En: Steven A. Rosenberg , Samuel Hellman, Vincent T. DeVita. Cancer: Principles and Practice of Oncology; 9ª edición, Editorial Lippincott Williams, 2011, pp. 142-171.
3. Greenwald P., Capítulo 10. Prevención del cáncer, En: Steven A. Rosenberg , Samuel Hellman, Vincent T. DeVita ; Cancer: Principles and Practice of Oncology; 9ª edición, Editorial Lippincott Williams, 2011, pp. 184-198.
4. Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2002 para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/041ssa202.html>
5. Abelardo Rodríguez, H. Capítulo 2. Variedades de cáncer I. Adultos. In: Ruy Pérez Tamayo, El cáncer en México. El colegio Nacional, 1ª edición, 2003 , pp. 37-61.
6. Betancourt M., A. Capítulo 5. Las causas del cáncer II ambientales. In: Ruy Pérez Tamayo, El cáncer en México. El colegio Nacional, 1ª edición, 2003, pp. 103-124.
7. Kuri Morales P., Vargas Cortés M., López sibaja Z., Rizo Rios P., Capítulo 8. Epidemiología del cáncer en México. Ruy Pérez Tamayo, El cáncer en México. El colegio Nacional, 1ª edición, 2003, pp. 235-270.
8. Centro de Prensa. Organización Mundial de la salud. Nota descriptiva N. 297. Febrero 2013. Disponible en www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/
9. Elizabeth Carswell. Capítulo 2. Detección oportuna y prevención. Cáncer mamario. El reto de hoy, 1ª edición, 2002 , editorial Trillas. pp. 51-66.
10. Blaskowky L.S., Sección 11. Capítulo 44. Cáncer gastrico. En: Bruce A. Chabner, et al. Harrison Manual de oncología, 1ª edición, 2008, Editorial Mc Graw Hill, pp. 395-400.
11. Ryan, P.D., Sección 11. Capítulo 48. Cáncer de colon. En: Bruce A. Chabner, et al. Harrison Manual de oncología, 1ª edición, 2008, Editorial Mc Graw Hill, pp. 423-429.
12. Cigler T., D. Ryan P., Sección 14. Capítulo 58. Oncología de mama. En: Bruce A. Chabner, et al. Harrison Manual de oncología, 1ª edición, 2008, Editorial Mc Graw Hill, pp. 511-519.

13. Lawrence P.D., M. Rubin K., sección 15. Capítulo 61. Melanoma. En: Bruce A. Chabner, et al. Harrison Manual de oncología, 1ª edición, 2008, Editorial Mc Graw Hill, pp. 537-547.
14. Gilbertsen A.V., Capítulo 4. Posibilidad de aumentar la supervivencia de las enfermedades neoplásicas mediante el diagnóstico precoz. En: M. Ariel I. Progresos en Cancerología Clínica, Editorial Científico-Médico, Barcelona España, Vol. II, 1969, pp. 51-71.
15. Martínez Cruz G. Et al. Cáncer de mama en mujeres menores de 40 años. Una evolución desfavorable cada vez más frecuente en la práctica clínica. GAMO, Noviembre-Diciembre 2010, Vol. 09, Número 06, pp. 15-30.
16. B. Peterson. Capítulo 6. Epidemiología de las enfermedades oncológicas. Oncología. Editorial Mir Moscú, 1982, pp. 51-55.