

## ARTICULOS ORIGINALES

### **Prevalencia de las Lesiones Tumorales Malignas en el Hospital Universitario de San Ignacio Período 1990-1999**

*José J. Carrera M\**  
*Luis Fernando Jaramillo G.\**

\* Residente III de Patología Departamento de Patología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana.

\*\* Profesor asistente, Departamento de Patología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana. Candidato a la maestría en Epidemiología Clínica y Bioestadística, pontificia Universidad Javeriana. *E-mail:* ljaramil@javercol.javriaana.edu.co

#### **RESUMEN**

**Determinar la prevalencia de las diferentes enfermedades constituye un registro de vital importancia para cualquier institución o sistema de salud. Con esta información se permite laborar dentro de un contexto real, pudiendo priorizar racionalizar, tanto las inversiones económicas como la implementación de los diferentes programas educativos y preventivos, además permite que el médico y paramédico desempeñe su labor en escenarios reales.**

**El presente trabajo muestra la prevalencia de las lesiones tumorales malignas que se han visto en han visto en el HUSI en los últimos 10 años y permite conocer las neoplasias malignas primarias y secundarias más frecuentes en nuestro hospital, así como las más frecuentes en nuestro hospital, así como las más se consignan los 3.514 casos recopilados en el período en el período anotado, y la cual servirá para múltiples estudios sobre el tema.**

#### **INTRODUCCIÓN**

La creciente demanda de servicios de salud, en aumento desde la implementación de la Ley 100 de seguridad social, y los cada vez más escasos insuficientes recursos económicos con que cuentan tanto las instituciones prestadoras de servicios como los entes gubernamentales responsables de trazar las políticas del sector, exigen un conocimiento de prevalencia de las diferentes patologías que aquejan al grueso de la población y con base en esa información hacer una oportuna y equitativa distribución de los recursos, tanto humanos como económicos y logísticos disponibles [1]. Esto ha implicado una mayor utilización de los métodos epidemiológicos y la incorporación de conceptos económicos básicos antes ajenos a la práctica médica, con el fin de disponer de una mejor y más eficiente organización de la atención de la salud [2].

En la mayoría de los países, incluido el nuestro, la inversión de recursos en el sector salud fluctúa entre el 5% y el 10% del PIB, esto exige un monitoreo permanente, que permita evaluar la eficacia de las políticas adoptadas y la efectividad de sus resultados, para esto se consideran aspectos como:

- Descripción de la situación de salud, demanda de la atención y disponibilidad de recursos.
- Características de la demanda.
- Análisis de tendencias y perspectivas.

Siempre que se planea una inversión en determinada área de la salud, el responsable de ésta debe hacerse algunos interrogantes como:

1. ¿Cuál es el costo-oportunidad de la decisión adoptada?

Es decir, ya que se va a invertir en determinada área o sector, cuáles otras áreas o sectores están “sacrificando” con esta decisión [2,3].

2. ¿Cuál es el costo-efectividad de dicha decisión?

Aquí se incorporan los conceptos tanto de costo en términos monetarios, como el efecto medio en unidades naturales, y significa la cantidad de dinero que fue necesario invertir para la obtención de determinado resultado, p.e.j.: número de casos correctamente diagnosticados, porcentaje de casos prevenidos, número de años de vida ganados, etc. [2,3].

3. ¿Cuál es el costo-utilidad de ésta?

Este tipo de análisis está muy relacionado con lo anterior, y es pertinente cuando tanto la morbilidad como la mortalidad están afectadas por la intervención planeada, así como la calidad de vida de los pacientes. Su medición se hace con los *QALYs* (*quality-adjusted life-years*), y se busca maximizar el número de *QALYs* ganados para una intervención dada[1,3].

4. ¿Cuál es el costo-beneficio de la política adoptada?

Desde esta perspectiva, tanto los costos como los beneficios son medidos en términos monetarios, y obviamente es deseable desde todo punto de vista que los beneficios excedan los costos[2,3].

En este contexto, el conocimiento acerca de la prevalencia de las enfermedades, especialmente de aquellas que tienen mayor impacto médico, social y económico como el cáncer resulta vital, facilitando la elaboración racional e integral de programas de prevención, detección precoz y tratamiento oportuno. Para ello resulta indispensable el conocimiento sobre la frecuencia y características de la enfermedad (p. Ej.: los subtipos clínicos más observados, los grupos étnicos más frecuentemente comprometidos y otras variables demográficas) así como las tendencias y variaciones temporales, que permiten hacer proyecciones futuras y sirven como marco para la inversión de recursos. Además, el conocimiento de las estadísticas locales permite que la práctica profesional se desarrolle en escenarios reales y ajustados al medio donde se trabaja.

Estas consideraciones motivaron la realización del presente trabajo, el cual permite establecer el panorama del cáncer en el HUSI y sirve como punto de partida sólido a futuras investigaciones sobre el tema.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Con el fin de registrar todos los casos con diagnóstico histopatológico definitivo de cáncer, y pertenecientes al archivo del Departamento de Patología del SIU se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal (estudio de prevalencia), para ello se creó una base de datos empleando el programa Excel® de Microsoft Office® 97, en ésta se consignaron las siguientes variables:

- Número del caso
- Número del protocolo quirúrgico
- Edad del paciente
- Sexo
- Órgano afectado

Diagnóstico histopatológico definitivo

La revisión abarcó el período comprendido entre el 01-01-1990 y el 31-12-1999.

Como definiciones operativas se consideraron las siguientes:

- *Prevalencia*: número total de casos de una enfermedad determinada vistos en un período dado[4].
- *Tumor*: en patología con este término se hace referencia a una masa anómala de tejido, con crecimiento autónomo superior al de los tejidos normales y que persiste tras la desaparición del estímulo que lo inició. Pueden ser, dependiendo de sus características clínicas y aspecto histológico, de comportamiento benigno o maligno, siendo las más importantes: el grado de diferenciación histológica y anaplasia celular, la velocidad de crecimiento y proliferación celular, la infiltración local y la presencia o no de metástasis a distancia[5].

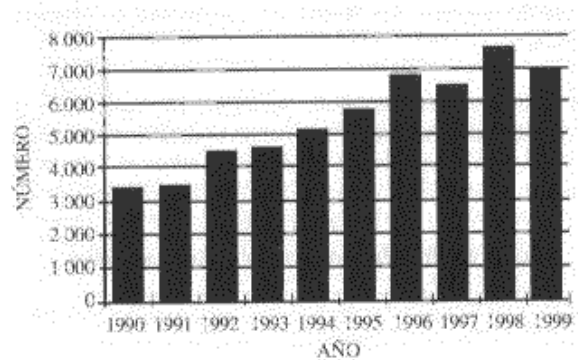
Para este estudio nos centramos exclusivamente en los tumores de naturaleza maligna independientemente del tipo de neoplasia (sólida, epitelial, mesenquimal, o hematológica).

En esta primera fase del trabajo se hicieron análisis estadísticos descriptivos (medidas de tendencia central y dispersión).

## RESULTADOS

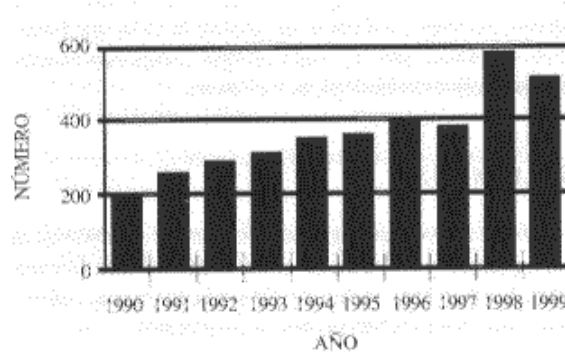
En el lapso comprendido entre el 01-01-1990 y el 31-12-1999 se realizaron en el Departamento de patología del HUSI un total de 54.132 estudios histopatológicos, como se muestra en el gráfico 1, la tendencia refleja un incremento progresivo y sostenido del volumen de trabajo.

**Gráfico 1**  
**Número de estudios histológicos por año**



Del total de estudios, 3.514 (65%) correspondieron a estudios de lesiones neoplásicas malignas –tanto primarias como secundarias-. Este volumen ha mostrado una tendencia similar, con mayor incremento en los años 1998 y 1999 (véase gráfico 2).

**Gráfico 2**  
**Número de casos de cáncer por año**



La distribución por sexos mostró 1881 casos (53.5%) en pacientes de género femenino y 1633 casos (46.5%) en pacientes de género masculino.

Los órganos, o tejidos más frecuentemente comprometidos por lesiones malignas primarias se consignan en la tabla 1.

**Tabla 1**  
**Órganos, o tejidos más frecuentemente comprometidos**  
**Por tumores primarios**

Órgano o tejido	Número de casos	Porcentaje
Piel	389	11.1%
Estómago	332	9.4%
Cuello uterino	295	8.4%
Próstata	290	8.3%
Glándula mamaria	213	6.1%
Colon	173	5.0%
Vejiga	140	4.0%
Recto	133	3.8%
Tejidos Blandos	108	3.1%
SNC	103	2.9%
Tiroides	88	2.5%
Ganglio linfático	86	2.4%
Endometrio	80	2.3%
Ovario	79	2.2%
Pulmón	64	1.8%

Como se observa, las neoplasias malignas más frecuentes –sin discriminar por género- siguen siendo las de la piel, si embargo, su morbimortalidad es usualmente muy baja, de este grupo, el tumor maligno más frecuente es el carcinoma basocelular con 287 casos (76%), seguido de los carcinomas escamocelulares con 47 casos (12,1%) y los melanomas con 18 casos (4.6%). La edad media de presentación fue de 62.9 años y desviación estándar de 15.5 años.

Los carcinomas gástricos ocupan el segundo lugar de frecuencia con el 9.4% del total de neoplasias malignas, y a diferencia de las lesiones de piel, éste sí es un tumor de comportamiento agresivo y alta capacidad metastásica. La edad media de presentación fue de 58,8 años y la desviación estándar de 14.3 años.

En tercer lugar, encontramos los carcinomas de cuello uterino con el 8.4% del total de casos, el que a su vez constituye el tumor maligno más frecuentes en pacientes del género femenino. Sin embargo, de éstos, 170 casos (57.6%) fueron carcinomas *in situ*. La edad media de presentación fue de 46.9 años con desviación estándar de 13.1 años.

En cuarto lugar, aparecen los carcinomas de próstata con el 8.3% del total de casos, siendo la neoplasia maligna más frecuente entre los varones. La edad media de presentación fue de 69.8 años, con desviación estándar de 8.8 años.

Finalmente, en quinto puesto, con el 6.1% del total de casos, se ubicaron los carcinomas de glándula mamaria, el cual, al excluir los carcinomas cervicales *in situ* sería el más frecuente en las mujeres. La variante histológica predominante fue el carcinoma ductal infiltrante con 163 casos (76.5%), seguido del carcinoma ductal *in situ* con 13 casos (6.1%) y del carcinoma lobulillar infiltrante con 12 casos (5.6%).

En cuanto a la aparición de lesiones metastásicas, los órganos o tejidos más frecuentemente comprometidos se consignan en la tabla 2, el porcentaje anotado corresponde al número de matástasis visto en cada uno de ellos, dividido entre el total de casos consignados para los mismos

**Tabla 2**  
**Órganos, o tejidos más frecuentemente afectados**  
**Por lesiones metastásicas**

Órgano, o tejido	Número de casos	Porcentaje
Epiplón	69/71	97.2%
Pleura	28/31	90.3%
Hígado	47/79	59.5%
Ganglio linfático	87/173	50.3%
Hueso y médula	41/95	35.1%
Pulmón	32/96	33.3%
Tejidos blandos	35/108	32.4%
SNC	15/118	12.7%
Ovario	6/85	7.1%

Vemos cómo los órganos o tejidos donde con mayor frecuencia se encuentran lesiones tumorales metastásicas son el epiplón, que va de la mano con la alta prevalencia de cáncer gástrico en los dos sexos, y del carcinoma de ovario en las mujeres: también son asiento frecuente de lesiones secundarias la pleura, el hígado, los ganglios linfáticos y el hueso.

La frecuencia de neoplasias malignas, excluyendo las de piel, en pacientes de género femenino se detalla en la tabla 3.

**Tabla 3**  
**Órganos más frecuentemente comprometidos en mujeres**

Órgano	Casos	%	Edad media	DE*
Cerviz	295	15.7	46.9 años	13.2
GL. Mamaria	213	11.3	51.6 años	12.9
Estómago	115	6.1	58.8 años	14.3
Colon	93	4.9	61.1 años	13.9
Endometrio	80	4.3	58.8 años	14.2
Ovario	79	4.2	49.5 años	14.9
Tiroides	75	4.0	41.6 años	13.1

\*DE: Desviación estándar

De los 295 casos de carcinomas de cuello uterino, como ya se anotó, 170 (57.6%) correspondían a carcinomas *in situ*, al excluir éstos, esta neoplasia, pasaría al segundo lugar en frecuencia con el 6.6% (125 casos de carcinomas infiltrantes del cuello uterino) por detrás del carcinoma de glándula mamaria.

La frecuencia de neoplasias malignas, excluyendo las de piel, en pacientes de género masculino se detalla en la tabla 4.

**Tabla 4**  
**Órganos más frecuentemente comprometidos en hombres**

Órgano	Casos	%	Edad media	DE*
Próstata	290	17.8	69.8 años	8.8
Estómago	216	13.2	58.8 años	14.3
Vejiga	101	6.2	67.0 años	11.9
Colon	80	4.9	61.1 años	13.9
Recto	69	4.2	60.0 años	15.3
SNC	67	4.1	40.4 años	18.2
Pulmón	48	2.9	58.1 años	13.5

\*DE : desviación estándar

Vemos que en los pacientes de sexo masculino los primeros lugares son ocupados por los carcinomas de próstata, estómago, vejiga, colon y recto. Estos dos últimos en la gran mayoría de series se analizan en conjunto, sin embargo, sus implicaciones de orden terapéutico difieren tan notablemente en algunos pacientes, así como su calidad de vida, que hemos decidido tabularlos por separado aunque compartan muchas de sus características biológicas y clínicas.

## CONCLUSIONES

Las estadísticas norteamericanas reportan los carcinomas de próstata, pulmón y colon en su orden como los más frecuentes entre los hombres, y los de glándula mamaria, colon y pulmón como los más frecuentes en mujeres[6].

En nuestro estudio vemos que en hombres hay coincidencia en tener el carcinoma de próstata como el más frecuente. Esto resulta interesante y puede ser debido a varios factores, principalmente: el aumento progresivo en la expectativa de vida de la población general, lo que incrementa la probabilidad de sufrir esta neoplasia, y el contar con herramientas diagnósticas cada vez más precisas y menos invasivas como las mediciones séricas del PSAA (antígeno prostático específico), el cual, asociado a la realización de biopsias glandulares ecodirigidas ha permitido la detección de carcinomas aún en estadios preclínicos[7].

Los carcinomas de colon se ven desplazados en nuestro medio, tanto en hombre como mujeres, por los carcinomas gástricos, esto se explica por ser el altiplano cundiboyacense la segunda zona del país en incidencia y prevalencia de cáncer gástrico después de departamento de Nariño, y en la que Colombia ocupa el tercer lugar a nivel mundial después de Japón y Chile[8].

Los carcinomas pulmonares ocuparon el séptimo lugar en hombres y no aparecen entre los más frecuentes en las mujeres, no encontramos una explicación satisfactoria a este fenómeno, sin embargo, podemos esbozar dos teorías, una un tanto optimista, y es que éste sea el resultado deseable de las campañas masivas, tanto sanitarias como educativas orientadas a desestimular el consumo de cigarrillo principalmente entre los jóvenes; la otra, de pronto más apegada a la realidad, y es que los pacientes afectados por este tipo de tumores suelen consultar en forma tardía, con enfermedad avanzada y fallecen antes de que se logre establecer su diagnóstico definitivo[9].

En mujeres, los carcinomas del cuello uterino ocupan el primer lugar, sin embargo, la mayoría de éstos (57.6%) son carcinoma *in situ*, usualmente de fácil control clínico y excelente pronóstico. Este hecho puede reflejar las bondades de las campañas encaminadas a masificar la realización periódica de citología cervicovaginal en mujeres con vida sexual activa, procedimiento simple y económico que permite la detección de lesiones preneoplásicas y neoplásicas en estadios tempranos[10].

Al excluir los carcinomas *in situ* del cuello uterino, los carcinomas de glándula mamaria pasan a ocupar el primer lugar entre las mujeres, lo que coincide con las estadísticas norteamericanas. Las posibles explicaciones a este hallazgo son múltiples, pero podemos enfatizar en una mayor sospecha clínica; la existencia de ayudas diagnósticas como la mamografía y las biopsias aspirativas, cada vez de mayor confiabilidad y difusión; y al papel preponderante de la mujer en el sociedad contemporánea que ha incrementado el interés por su estado de salud[10].

Los resultados de este trabajo, el cual pretende servir como fuente de diversas investigaciones sobre el tema, reflejan la realidad, en lo que a lesiones neoplásicas malignas concierne, del HUSI, y los mismos pueden ser extrapolables a otras instituciones de similares características asistenciales.

Adicionalmente queda constituida una base de datos, que se actualizará permanentemente y será de libre consulta por los médicos de la institución.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rosselli D.A.: Definiendo equidad. Revista epidemiológica de Antioquia. 1998; 23(1):19-20, pag. 1-4.
  2. Normand Ch.: Economics, health, and economics of health. B.M.J. 1991; 303: 1572-7.
  3. Johannesson M., Jonson B: Economic evaluation in health care: is there a role for cost-benefit analysis? Health Policy 1991, 1-23.
  4. Fletcher R.H., Fletcher S.W., Wagner E.H.: Clinical epidemiology/the essentials. Tira edición. Williams and Wilkins 1996.
  5. Cotran R.S., Kumar V., Collins T. Neoplasia In: Robbins, Patologic Basis of Disease. Sixth edition. W.B: Saunders Company 1999: 261-327.
  6. Landis S.H.: Cancer Statistics. Cancer J. Clin. 1998;48:6.
  7. Catalona W.J., Smith D.S., Ratliff T.L. : et al.: Measurement of prostate specific antigen as a screening test for prostate cancer. N Engl J Med; 1991, 324: 1156-61.
- Correa P.: Gastric precancerous process in a high risk population. Cvancer Res 1990;50: 4731; 40.

9. Colby T.V., Koss M.N., Travis W.D.: Tumors of the lower respiratory tract. In Atlas of tumor pathology. 1995, Armed Forces Institute of Patology, fascile 13, Washintong, D.C.
10. Henson and Albores-Saavedra: Pathology of a incipient neoplasia. Major Problems in Patology (MMP). Second edition. W:B: Saunders company: 1993.