

# Panorama epidemiológico del cáncer genitourinario en la Zona Centro de México

Jiménez-Ríos Miguel Ángel,<sup>1</sup> Solares-Sánchez Mario Emmanuel,<sup>2</sup> Martínez-Cervera Pedro Fernando,<sup>3</sup> Espinosa-Ostos Domingo,<sup>4</sup> Feria-Bernal Guillermo,<sup>5</sup> Aburto-Morales Salvador,<sup>6</sup> Francolugo-Vélez Víctor Alfonso,<sup>7</sup> Zarzosa-Aguilar Jaime,<sup>8</sup> Silva-Nájera Eduardo Lino,<sup>9</sup> Lugo-García Juan Antonio,<sup>10</sup> Viveros-Contreras Carlos,<sup>10</sup> Pacheco-Gahbler Carlos,<sup>11</sup> Merizalde-Palomino Walter,<sup>12</sup> Flores-Terrazas Efraín,<sup>13</sup> Pérez-Mendoza Ricardo,<sup>14</sup> Hernández-Toriz Narciso,<sup>15</sup> Xochipiltécatl-Muñoz Juan,<sup>16</sup> Manzanilla-García Hugo Arturo,<sup>17</sup> Galicia-Sámano Ricardo,<sup>18</sup> Sánchez-Martínez Luis Carlos,<sup>19</sup> Mendoza-Peña Fernando,<sup>20</sup> Padrón-Lucio Sanjuan.<sup>21</sup>



## ■ RESUMEN

**Introducción:** El cáncer genitourinario (CaGU) ha incrementado sus tasas de morbimortalidad en el mundo. México no ha sido la excepción, y con el envejecimiento de la población, esta tendencia continuará al alza.

## ■ ABSTRACT

**Introduction:** The morbi-mortality rates of genitourinary cancer have increased all over the world. Mexico has not been the exception; and what is more, this tendency will continue due to the aging of the population.

1 Jefe del Departamento de Urología. Instituto Nacional de Cancerología. México, D.F.

2 Médico Adscrito al Departamento de Urología. Instituto Nacional de Cancerología. México, D.F.

3 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Instituto Nacional de Cancerología. México, D.F.

4 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital General de Zona del IMSS. Pachuca, Hidalgo.

5 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México, D.F.

6 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez. México, D.F.

7 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital Henry Dunant. Cuernavaca, Morelos.

8 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital Centenario. Morelos.

9 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital Santa Lucía. Acapulco, Guerrero.

10 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital Juárez de México. México, D.F.

11 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital General Dr. Manuel Gea González. México, D.F.

12 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital Ángeles Querétaro. Querétaro.

13 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital Central Militar. México, D.F.

14 Estado de México. Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital General Regional 231 IMSS. México, D.F.

15 Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional Siglo XXI. México D.F. Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario.

16 Hospital Central del Sur Pemex. México D.F. Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario

17 Hospital General de México. México D.F. Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario.

18 Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM) Uro-Oncología. Estado de México. Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario.

19 Centro Médico La Raza, IMSS. México D.F. Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario.

20 Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE. México D.F. Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario.

21 Hospital General Naval de Alta Especialidad. México D.F. Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario.

*Correspondencia:* Dr. Miguel Ángel Jiménez Ríos. Jefe del Departamento de Urología del Instituto Nacional de Cancerología. Teléfonos: 5655 1693, 5666 4266. *Correo electrónico:* drmjr@prodigy.net.mx.

**Objetivo:** Reportar los casos detectados en centros de referencia de la Zona Centro de México, de acuerdo a los capítulos de la Sociedad Mexicana de Urología (SMU).

**Método:** Se integró un grupo de urólogos, oncólogos y patólogos que laboraran en centros médicos, donde se atiende el CaGU. Se diseñó un formato *ad hoc*, para recabar el número de casos atendidos en cada centro del 2007 al 2009.

**Resultados:** Participaron en la Zona Central del país, un total de 19 centros del sector público y privado. Se reportaron 7,838 casos de CaGU. El cáncer de pene representó el 3% del total, el de riñón el 18%, el de vejiga 14.4%, el de testículo 25.2% y el de próstata 39.2%.

**Discusión:** El CaGU es frecuente y su incidencia creciente. Representa grandes costos para el paciente y para la sociedad en su conjunto. Frecuentemente, es curable si es diagnosticado de manera precoz. Se propone la elaboración de un *Registro Nacional de Cáncer Genitourinario* en México, que aporte información la cual permita intervenciones oportunas y adecuada distribución nacional de los recursos.

**Palabras clave:** Cáncer Genitourinario, epidemiología, investigación retrospectiva, Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario.

**Aim:** Report the cases detected in centers of attention from the Center of Mexico, according to the chapters of the Sociedad Mexicana de Urología (Mexican Society of Urology).

**Method:** A group of urologists, oncologists, and pathologists, who work for centers which treat genitourinary cancer, was gathered. An *ad hoc* format was designed to collect the number of cases treated in every center from 2007 to 2009.

**Results:** A total of 19 public and private centers in the center of our country, participated. 7,838 cases of genitourinary cancers were reported. Penile cancer stands for 3% of the total, renal cancer 18%, bladder cancer 14.4%, testicular cancer 25.2% and prostate cancer 39.2%.

**Discussion:** Genitourinary cancer is common and its incidence is increasing. It implies high costs for the patient as well as for the society. On the whole, genitourinary cancer is curable if it is identified in early stages. Thus, a *Registro Nacional de Cáncer Genitourinario en México* (National Registry of Genitourinary Cancer in Mexico) is proposed in order to concentrate information which enables well-timed interventions, and the proper national distribution of the resources.

**Keywords:** Genitourinary Cancer, epidemiology, retrospective epidemiology, Genitourinary Cancer Task Force.

## ■ ANTECEDENTES

Los tipos de cáncer que afectan al sistema genitourinario (GU), han incrementado en incidencia en los últimos 40 años, como ha sucedido con casi todas las formas de cáncer. Este fenómeno aparentemente tiene dos posibles explicaciones no excluyentes: la disponibilidad de procedimientos de diagnóstico más eficaces y/o el incremento en la exposición a factores de riesgo.<sup>1,2</sup>

Las entidades nosológicas del Cáncer Genitourinario (CaGU) difieren por género. En hombres incluye al cáncer renal, de vejiga, próstata, testículo y pene. En mujeres se presentan solamente dos, que son el cáncer de riñón y vejiga. Mayoritariamente, estos padecimientos oncológicos en ambos sexos son diagnosticados y tratados por el urólogo, con la participación de patólogos y oncólogos.

■ **Tabla 1.** Población mayor de 45 años de edad en la Zona Centro

Estado	Población	% con respecto al total de la Zona
Distrito Federal	2,457,616	31.3
Estado de México	3,174,023	40.5
Guerrero	794,778	10.1
Morelos	428,170	5.4
Querétaro	366,988	4.6
Hidalgo	606,609	7.7
<b>Total</b>	<b>7,828,184</b>	<b>100.0</b>

En Latinoamérica, de acuerdo a la Agencia Internacional de Investigación sobre Cáncer de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer de próstata tiene una incidencia anual de 48.4, el de testículo de 2.6, el de riñón de 4.1 y el de vejiga de 5.6, todos por cada 100 000 habitantes. El cáncer de pene es incluido debido a su baja incidencia.<sup>3</sup>

En México existe un precedente de registro histopatológico de neoplasias, que aportó datos relevantes, sin embargo, terminó su reporte en 2003.<sup>4</sup> El objetivo de este estudio, es reportar los datos de incidencia de CaGU en la Zona Centro del país, en el periodo de 2007

a 2009, en centros de referencia especializada en el D.F. y los estados de México, Hidalgo, Querétaro, Guerrero y Morelos.

Ello como parte de la necesidad de la implementación de un *Registro Nacional de Cáncer Genitourinario* prospectivo y longitudinal, que recabe la información sobre la evolución clínica, los tratamientos utilizados, la sobrevida, el periodo libre de enfermedad y sobre todo, la calidad de vida de las personas afectadas por estas condiciones. En el presente documento, se incluyen los resultados de la fase retrospectiva.

**Tabla 2.** Reporte de casos de cáncer genitourinario, según el tipo y la institución de reporte.

Institución, Hospital o Clínica	Pene	Riñón	Vejiga	Testículo	Próstata
Hospital General de Zona del IMSS, Pachuca.	1	9	14	4	34
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Dr. Salvador Zubirán, México, D.F.	0	80	76	32	106
Instituto Nacional de Cardiología Dr. Ignacio Chávez, México, D.F.	0	3	0	0	5
Hospital Henry Dunant, Cuernavaca, Morelos.	3	7	0	14	80
Hospital Centenario Morelos, Morelos, ISSSTE.	2	3	0	4	28
Hospital Santa Lucía, Acapulco, Guerrero.	2	3	6	0	15
Hospital Juárez de México, México, D.F.	18	68	63	119	144
Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, D.F.	7	4	15	27	101
Hospital Ángeles Querétaro, Querétaro.	1	6	5	5	23
Hospital Central Militar, México, D.F.	14	54	57	25	184
Instituto Nacional de Cancerología, México, D.F.	51	207	116	443	404
Hospital General Regional 220, IMSS. México, D.F.	4	7	8	12	14
Hospital de Oncología Centro Médico Nacional Siglo XXI, México, D.F.	58	564	299	504	1017
Hospital Pemex Picacho, México, D.F.	0	37	11	14	239
Hospital General de México, México, D.F.	48	224	284	635	297
ISSEMYM Uro-Oncología, México, D.F.	6	18	8	51	120
Centro Hospitalario La Raza, IMSS, México, D.F.	2	46	55	0	44
Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE, México, D.F.	0	42	31	18	65
Hospital Juárez de México, México, D.F.	19	33	88	69	155
<b>Total general</b>	<b>236 (3.0%)</b>	<b>1415 (18.0%)</b>	<b>1136 (14.4%)</b>	<b>1976 (25.2%)</b>	<b>3075 (39.2%)</b>

## ■ MÉTODO

Se conformó un directorio de los principales especialistas en las áreas de urología, oncología y patología, que laboraran en hospitales públicos y privados de las entidades federativas referidas previamente. Se les denominó como "Zona Centro", a las regiones que corresponden a la zonificación en capítulos de la SMU. Los hospitales debían ser centros de referencia y tratamiento. Se elaboró un formato *ad hoc* para recabar la información de los casos registrados, entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de diciembre de 2009, que cubría las variables clínicas y demográficas básicas de cáncer renal, de próstata, testículo, vejiga y pene. Se llevó a cabo, una reunión de capacitación para todos aquellos que aceptaron participar. El estudio fue vigilado por los comités de ética e investigación, para el fortalecimiento de capacidades en salud (Registro COFEPRIS 083300538A0082). El análisis estadístico consistió únicamente en el reporte de números y porcentajes de cada variable.

## ■ RESULTADOS

En la **Tabla 1** se describe la población mayor a 45 años, que de acuerdo al último censo (2010), habita en cada estado y el total de la Zona. Participaron 19 centros hospitalarios de los sectores público y privado de la Zona Centro de México, reportaron del 2007 al 2009 sus casos diagnosticados. Se identificaron un total de 7 838 casos con CaGU.

En la **Tabla 2** se describen los hospitales participantes y los casos de cada tipo de cáncer, que aportaron a este estudio. En el índice de autores, se menciona a los médicos que se encargaron del trabajo en cada institución.

El cáncer de pene representó el 3% del total, el de riñón el 18%, el de vejiga 14.4%, el de testículo 25.2% y el de próstata el 39.2%

## ■ DISCUSIÓN

Las entidades federativas que se incluyen en este trabajo, concentran al mayor porcentaje de la población del país y particularmente, el D.F. y el Estado de México, tienen el mayor número de centros especializados de atención y tratamiento para el cáncer. Es por ello, que las cifras de casos registrados de manera retrospectiva sean mayores, al resto de las zonas del país, que serán motivo de reportes específicos. De hecho, en muchos casos, son el centro de referencia nacional para muchas instituciones.

## REFERENCIAS

1. Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer statistics, 2007. CA Cancer J Clin 2007;57:43-66.
2. Parkin DM. Global cancer statistics in the year 2000. Lancet Oncol 2001;12:533-554.
3. Consultado el 26 de septiembre de 2011. <http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=962>
4. Mohar A, Frias M, Suchil L y cols. Epidemiología descriptiva de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología. Salud Pub Mex 1997;79(4):1-6.