

# Panorama epidemiológico del cáncer genitourinario en la Zona Norte-Noreste de México

Aragón-Tovar Anel Rogelio,<sup>1</sup> Jiménez-Ríos Miguel Ángel,<sup>2</sup> Reyes-Verástegui Fidencio,<sup>3</sup> Gómez-Guerra Lauro Salvador,<sup>4</sup> Macías-Palacios Miguel Ángel,<sup>5</sup> Alcalá-Martínez Neftalí,<sup>6</sup> Gómez-Alvarado Alejandro,<sup>7</sup> Arteaga Carlos,<sup>8</sup> Flores Juan José.<sup>8</sup>

## ■ RESUMEN

**Introducción:** La información de tipo retrospectivo ofrecida en el presente artículo, pertenece a la Zona Norte-Noreste de nuestro país, y se relaciona con los casos de cáncer genitourinario (CaGU), diagnosticados en México durante los años 2007 a 2009.

**Objetivo:** Como primera fase de un trabajo enfocado a crear un *Registro Nacional de Cáncer Genitourinario* en México, culminará con un análisis prospectivo de estas neoplasias en la salud pública nacional, las cuales poseen especial importancia, al haber duplicado su incidencia en los últimos 20 años.

**Método:** La información del presente trabajo, se obtuvo de los principales centros de atención nacionales, tanto

## ■ ABSTRACT

**Introduction:** The retrospective information presented in this article belongs to the North-Northeast region of our country. It is related to the genitourinary cancer cases diagnosed in Mexico from 2007 to 2009.

**Aim:** This is the first part of a study aimed to outline a Registro Nacional de Cáncer Genitourinario en México (National Registry of Genitourinary Cancer in Mexico), which will conclude with a prospective analysis of the neoplasms in the national public health that, in turn, have a patent significance because of the fact that their incidence has doubled in the last 20 years.

**Method:** This project data were obtained from the main national public and private centers of attention (social

1 Jefe del Servicio de Urología del Centro Médico Nacional de Especialidades del Noreste No. 25 del IMSS, Monterrey, Nuevo León.

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

3 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Urólogo Adscrito al Hospital General de Zona No. 21 IMSS. Saltillo, Coahuila.

4 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Profesor Titular y Jefe del Servicio de Urología de la Facultad de Medicina y Hospital Universitario UANL. Monterrey, Nuevo León.

5 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital de Especialidades No. 71 del IMSS, Torreón Coahuila (UMAE 134). Torreón, Coahuila.

6 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Jefatura de Urología del ISSSTE. Monterrey, Nuevo León.

7 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital del ISSSTE. Torreón, Coahuila.

8 Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario. Hospital del IMSS. Tampico, Madero.

**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.

del sector público como del privado (seguridad social, instituciones, consultas privadas), que cuenta con servicios de urología o especialistas para el diagnóstico y tratamiento del CaGU. El proyecto está coordinado por el Instituto Nacional de Cancerología, los profesionales que participan en el proyecto, se reúnen como *Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario*.

**Resultados:** Los grandes centros de concentración en materia de salud, están incluidos en su totalidad, por lo que la muestra es cualitativamente un sector muy importante de la Zona Norte-Noreste.

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

security, institutions, private practice) which have urology services or specialists for the diagnosis and treatment of genitourinary cancer. The project is coordinated by the Instituto Nacional de Cancerología and the professionals who work in it. Both are grouped under the name of *Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario* (Genitourinary Cancer Task Force).

**Results:** The major centers of health are included altogether; thus, the sample is -qualitatively- a very fundamental sector of the North-Northeast Zone.

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

## ■ ANTECEDENTES

México requiere aumentar su conocimiento de la epidemiología del cáncer genitourinario (CaGU), con objeto de optimizar los recursos para la atención de estas neoplasias. El cáncer de células renales (CCR), el cáncer de próstata, vejiga y testículo son neoplasias frecuentes, y por ello, el grupo de clínicos mexicanos llamado *Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario*, busca integrar a los centros y servicios de urología y oncología de las principales ciudades, para optimizar el informe oportuno de casos clínicos. De esta manera, será posible integrar un registro nacional confiable. Para ello, se trabaja en la conformación de una base estandarizada de datos epidemiológicos. El grupo ha designado a cinco coordinadores, que serán los encargados de organizar y recopilar la información de los centros, que se encuentren situados en su región. De esta manera, se configuraron cinco grupos geográficos: 1) Zona Centro, 2) Zona Norte-Noreste, 3) Zona Occidente-Bajío, 4) Zona Sur-Oriente y 5) Zona Noroeste-Golfo de Cortés. En este reporte se presentan datos de la Zona Norte-Noreste.

## ■ OBJETIVOS

Uno de los principales objetivos del *Grupo de Trabajo en Cáncer Genitourinario*, es el publicar los resultados de la etapa retrospectiva, para mostrar un panorama epidemiológico de cada una de las cinco regiones, así como determinar en consecuencia cuáles son las condiciones específicas locales, y estimular la participación en la fase prospectiva del *Registro Nacional de Cáncer*

*Genitourinario*. La siguiente fase prospectiva, consistirá en desarrollar los formatos de registro, diseñar y activar una página web para contener la base de datos, y dar acceso a los centros participantes.

## ■ MÉTODO

En conjunto con los coordinadores, se creó un directorio de especialistas involucrados en diagnóstico y tratamiento del CaGU, en las principales ciudades de la región, para contar con un registro cualitativo además del cuantitativo. A todos se les distribuyeron formas de registro retrospectivas para 2007-2009, que permitieran recoger la información básica del CaGU. Se comunicaron los objetivos del proyecto a los participantes. Se llevó a cabo una reunión, donde se recuperaron los casos de CaGU en el periodo 2007-2009 y se discutió la naturaleza de la muestra.

## ■ EPIDEMIOLOGÍA

El cáncer renal representa cerca del 2% de los padecimientos oncológicos a nivel internacional, incrementándose su incidencia en Norteamérica y Europa del Norte. En Estados Unidos, dicho padecimiento se han elevado en 3% por año. La supervivencia ha mejorado en esos países, de 30 a 40% en la supervivencia a 5 años, entre los decenios de 1960 a 1990.<sup>1</sup>

Con esa base, se sabe que en México, el cáncer renal es la 10<sup>a</sup> causa de muerte. Es más común en las edades de 50 a 70 años. Por género, la tasa hombre-mujer es de 1.5-2-5:1 y causa 1 172 decesos, lo que representa un 2.13% de todos

los cánceres (incidencia 1.18). Con respecto a la distribución del cáncer renal por género, en el año 2000 en mujeres fue la 16<sup>a</sup> causa de cáncer y provocó 461 decesos (tasa 0.92), en hombres fue la 11<sup>a</sup> causa de muerte por cáncer, representada por el 711 decesos (tasa 1.44).<sup>2</sup>

En este entorno nacional, donde la población ha tenido un crecimiento exponencial, de ser 13 millones de habitantes en 1910, pasó a 112 336 538 en el año 2010.<sup>3</sup> La tasa de mortalidad por cáncer, en general, también muestra un incremento relevante, observado en los casos por cada 100 000 habitantes, durante los años 1922-2001 (1922, 14.2; 1950, 27.9; 1980, 41.8; 1998, 54.7; 2001, 55.2). Para el año 2005, se habían considerado aproximadamente 120 000 y la tasa estimada de incidencia se calculó en 112/100 000 habitantes.<sup>3,4</sup>

Los especialistas que diagnostican el CaGU son los urólogos. En el diagnóstico, el trabajo conjunto con patología es esencial, y la participación de los oncólogos, es cada vez más frecuente desde el inicio, sobre todo, en etapas avanzadas.

## ■ CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA NORTE-NORESTE DE MÉXICO

Los estados de Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas son entidades federativas con importante extensión territorial. Su total de población es de 14 076 868 personas.<sup>3</sup>

El estado de Chihuahua, con sus 247 455 kilómetros cuadrados, es el estado más grande de la República Mexicana, y posee más territorio que muchos países en el mundo. Su población es de 3 406 465 personas. El estado de Coahuila, situado entre Chihuahua y Nuevo León, posee 151 563 km<sup>2</sup> de superficie, y su población es de 2 748 391. La población de Nuevo León es de 4 653 458 personas distribuidas en una extensión de 64 220 km<sup>2</sup>. Tamaulipas tiene una población de 3 268 554 en 80 175 km<sup>2</sup>. Estos estados de la frontera norte, presentan un panorama socioeconómico y demográfico pujantes, donde tanto la población, como la actividad económica aumentan anualmente, con expectativas de desarrollo alentadoras, considerándose la baja densidad poblacional, que es característica de un territorio significativamente mayor, que el del resto del país.<sup>3</sup>

## ■ MUESTRA DE CASOS DE CAGU EN LA ZONA NORTE-NORESTE

La información se obtuvo de los siguientes centros: Hospital General de Zona No. 21 del IMSS, Saltillo. Hospital de Especialidades No. 71 del IMSS, Torreón, Coahuila (UMAE 134). Hospital Universitario UANL Monterrey, Nuevo León. Hospital del ISSSTE, Torreón, Coahuila. Centro Médico Nacional de Especialidades del Noreste

No. 25 del IMSS, Monterrey, Nuevo León. Jefatura de Urología ISSSTE Monterrey, Nuevo León. Hospital del IMSS, Tampico, Madero.

Los datos correspondientes a la incidencia en la Zona Norte-Noreste del país, de las cinco neoplasias que conforman CaGU, se presentan en las **Tablas 1 a 5**.

■ **Tabla 1.** Cáncer de próstata.

Institución, Hospital o Clínica	2007	2008	2009	Total
Hospital General de Zona No. 21 del IMSS, Saltillo, Coahuila.	23	29	29	81
Hospital de Especialidades No. 71 del IMSS (UMAE 134), Torreón, Coahuila.	21	19	9	49
Hospital Universitario UANL, Monterrey, Nuevo León.	13	15	12	40
Otros	214	233	217	664
<b>Total general</b>	<b>271</b>	<b>296</b>	<b>267</b>	<b>834</b>

■ **Tabla 2.** Cáncer de testículo.

Institución, Hospital o Clínicas	2007	2008	2009	Total
Hospital General de Zona No. 21 del IMSS, Saltillo, Coahuila	12	9	15	36
Hospital de Especialidades No. 71 del IMSS (UMAE 134), Torreón, Coahuila	5	2	5	12
Hospital Universitario UANL, Monterrey, Nuevo León	21	13	8	42
Otros	71	109	78	258
<b>Total general</b>	<b>109</b>	<b>133</b>	<b>106</b>	<b>348</b>

**■Tabla 3.** Cáncer de vejiga.

Institución, Hospital o Clínica	2007	2008	2009	Total
Hospital General de Zona No. 21 del IMSS, Saltillo, Coahuila.	20	19	1	40
Hospital de Especialidades No. 71 del IMSS (UMAE 134), Torreón, Coahuila.	17	11	20	48
Hospital Universitario UANL, Monterrey, Nuevo León.	8	13	6	27
Otros	120	91	86	297
<b>Total general</b>	<b>165</b>	<b>134</b>	<b>113</b>	<b>412</b>

**■Tabla 4.** Cáncer de riñón.

Institución, Hospital o Clínica	2007	2008	2009	Total
Hospital General de Zona No. 21 del IMSS Saltillo, Coahuila.	11	11	7	29
Hospital de Especialidades No. 71 del IMSS (UMAE 134), Torreón, Coahuila.	25	9	25	59
Hospital Universitario UANL, Monterrey, Nuevo León.	10	14	6	30
Otros	124	150	129	403
<b>Total general</b>	<b>170</b>	<b>184</b>	<b>167</b>	<b>521</b>

**■Tabla 5.** Cáncer de pene.

Institución, Hospital o Clínica	2007	2008	2009	Total
Hospital General de Zona No. 21 del IMSS Saltillo, Coahuila.	0	6	2	8
Hospital de Especialidades No. 71 del IMSS (UMAE 134), Torreón, Coahuila.	0	2	1	3
Hospital Universitario UANL, Monterrey, Nuevo León.	8	5	14	27
Otros	33	27	16	72
<b>Total general</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>110</b>

Universitario de la Universidad Autónoma de Nuevo León, en Monterrey, atiende incluso a población proveniente del vecino estado de Tamaulipas. La muestra es cualitativamente importante aunque para la fase prospectiva es prioritario estimular la participación de centros hospitalarios del IMSS en Monterrey y Tamaulipas.

## REFERENCIAS

1. McLaughlin JK, Lipworth L. Epidemiologic aspects of renal cell cancer. *Semin Oncol* 2000;27(2):115-123.
2. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin D. GLOBOCAN 2000: cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. Lyon, Francia. International Agency for Research on Cancer. 2001.
3. INEGI II. Censo Nacional de Población y Vivienda (2010) del INEGI. Censos y Conteos. Consultado el 21 de octubre de 2011. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx>.
4. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM. GLOBOCAN 2002: cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. Lyon, Francia. International Agency for Research on Cancer. 2004.
5. Secretaría de Salud. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM). México, D.F. Dirección General de Epidemiología. 2001.
6. Mohar A, Frías-Mendivil M, Suchil-Bernal y cols. Epidemiología descriptiva de cáncer en el Instituto Nacional de Cancerología de México. *Salud Pub Mex* 1997;39(4):1-8.

## ■ DISCUSIÓN

Aunque la muestra obtenida en esta región se compone principalmente de hospitales de Monterrey, Torreón y Saltillo, debemos hacer notar que estos corresponden a las unidades hospitalarias de concentración más importantes de la Zona, sobre todo del IMSS. El hospital