



ACTAS UROLÓGICAS ESPAÑOLAS

www.elsevier.es/actasuro



Revisión

Cáncer de próstata en Latinoamérica

Mariela Pow-Sang^{a,*}, Víctor Destefano^a, Juan Carlos Astigueta^b, Octavio Castillo^c,
José Luis Gaona^d, Félix Santaella^e y Rene Sotelo^f

^aInstituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Lima, Perú

^bInstituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Trujillo, Perú

^cClínica Indisa y Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello, Santiago de Chile, Chile

^dClínica Chicamocha, Bucaramanga, Colombia

^eCentro Médico Nacional La Raza. México DF, México

^fInstituto Médico La Floresta, Caracas, Venezuela

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 14 de junio de 2009

Aceptado el 14 de septiembre de 2009

Palabras clave:

Cáncer de próstata

Latinoamérica

Incidencia

Mortalidad

Keywords:

Prostate cancer

Latin America

Incidence

Mortality

R E S U M E N

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; probablemente hay un subregistro en nuestra región, al no contar con registros que muestren la incidencia general por país, sino por ciudades.

© 2009 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Prostate cancer in Latin America

A B S T R A C T

There is a very low rate of early prostate cancer detection in Latin America, since patients usually are diagnosed when the disease is in advanced stages. Sporadic prostate cancer screening campaigns do exist which allow us to diagnose this disease in earlier stages. Incidence and mortality rates differ widely from country to country, and they are probably underreported in our region since registers may be city-based instead of country-based.

© 2009 AEU. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mrpowsang@hotmail.com (M. Pow Sang).

Introducción

El cáncer de próstata es la neoplasia más frecuente y la segunda causa de muerte en varones en Estados Unidos. En el mundo, las tasas de incidencia y mortalidad varían de país en país. En 2002 hubo 679.000 nuevos casos de cáncer de próstata en el mundo, y es el quinto cáncer más frecuente en el mundo y el segundo más frecuente en varones (el 11,7% de nuevos casos de cáncer; el 19% en países desarrollados y el 5,3% en países en desarrollo)¹.

En Estados Unidos, la incidencia de cáncer de próstata en 1988 fue de 100.000, que aumentó a 132.000 en 1992. En 1995 en dicho país se diagnosticaron 244.000 casos y hubo más de 40.000 muertes². En 2003, se diagnosticaron 220.900 nuevos casos y fallecieron 28.900³. Para 2008 se estimó diagnosticar 186.320 nuevos casos y aproximadamente 28.660 muertes por esta enfermedad, datos aún en estudio⁴.

Por otro lado, el cáncer de próstata es más frecuente en la raza negra que en la blanca. En el año 2003, la incidencia por 100.000 habitantes en las razas negra y blanca fue 275,3 y 172,9, respectivamente, y la mortalidad, 75,1 y 32,9³. En 2008 esta incidencia fue 255,5 y 161,4/100.000, respectivamente⁴. En las estadísticas publicadas en 2003, el 80-85% de los cánceres de próstata diagnosticados en Estados Unidos eran localizados (estadios I y II) y el 15-20%, localmente avanzados o metastásicos (estadios III y IV)³. Basados en los casos diagnosticados entre 1996 y 2003 en Estados Unidos, se calcula que el 91% de los casos nuevos de cáncer de próstata fueron diagnosticados en estadios locales o regionales, en los cuales la sobrevida relativa a 5 años se aproximó al 100%⁴.

Pero ¿qué sucede en Latinoamérica?, ¿lo mismo que en Estados Unidos? Hay diversos puntos que debemos analizar. Es importante mencionar que en Latinoamérica existen más de 20 países que, en conjunto, suman aproximadamente 516

millones de habitantes, mientras que la población de Estados Unidos es de 296 millones⁵. Además, la población en Latinoamérica es heterogénea en relación con raza, expectativa de vida, dieta, niveles socioeconómicos y culturales, causas de mortalidad y otros factores que podrían influir en la incidencia del cáncer de próstata. También es diferente la calidad de atención de la salud, las fuentes para obtener información adecuada, la proporción de gente joven y la distribución entre la población urbana y rural, factores todos ellos que también podrían influir en las estadísticas.

Como hemos mencionado, la raza es heterogénea. 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, además, hay áreas geográficas en las que predomina la raza negra⁶.

Otro dato importante que evaluar es la pirámide poblacional de la región (tabla 1). La distribución por edad afecta a las causas de mortalidad; un país con bajo porcentaje de población masculina mayor de 50 años tendrá una baja incidencia de cáncer de próstata. La población menor de 20 años y la mayor de 50 años en Estados Unidos, Perú y Latinoamérica es del 30 y el 24%, del 40 y el 8% y del 41 y el 9%⁵, respectivamente (tabla 1). Como vemos, en Latinoamérica existe más población joven (menor de 20 años) que adultos mayores de 50 años. Lo anterior podría explicar por qué las incidencias de cáncer son menores en Latinoamérica, dado que la población mayor de 50 años es, en promedio, el 9% (intervalo, 5-15)⁵, mientras que en Estados Unidos es del 24%.

Otro punto a destacar es la expectativa de vida. En Estados Unidos es 77,5 años; en Perú, 69,8 años, y en Latinoamérica, 72 años (intervalo, 64-78,5) (tabla 1). En general, en los países en desarrollo la expectativa de vida va en aumento⁵.

Tabla 1 – Población estimada por edades (%) y expectativa de vida (años) en Latinoamérica⁵

País	Menores de 20 años (%)	Menores de 20 años (años)	Mayores de 50 años (%)	Mayores de 60 años (años)	Expectativa de vida (%)	Expectativa de vida (años)
Costa Rica	44	28,1	12	13,4	75	
Argentina	37		19		70,6	74,3
Bolivia	50		8	9	61,9	64,9
Brasil	42	38,1	15		64,7	71,7
Chile	38		13		73	78,5
Colombia	45	31,7	10	7,6	69,2	72,1
Cuba	28		24	57,7	74,8	
Ecuador	44		10	5,5	68,3	74,2
El Salvador	46	55	9	7,5	67,7	69,5
Guatemala	54	48	8	10	63	68,9
Honduras	51		8		63,2	73,6
México	26	40	8	8,8	70,4	76,2
Nicaragua	54	49,9	7	5	67,2	69,5
Panamá	40	41,9	13	8,6	72,6	75,5
Paraguay	50	46	8	7,5	68,6	69,4
Perú	45	40,2	12	8,8	67,3	69,8
República Dominicana	44		9	6,1	64,4	70
Uruguay	33		21		71,6	75,3
Venezuela	45	35	10	7,5	70,9	73,2
Puerto Rico	33		24	15,4	71,2	77,5
Estados Unidos	30		24		76,4	77,5

Tabla 2 – Principales causas de mortalidad por 100.000 habitantes en América⁵

País	Enfermedades circulatorias	Enfermedades transmisibles	Causas externas	Neoplasias	Infeciosas
Chile	149	35	45	125	
Colombia	117,7	28,6	110,7	67,3	
Costa Rica	106	3,92	2,94	11,3	
Cuba	306	73,9	61	172,7	
Ecuador			12,6		
El Salvador	81,6		81,5	48,5	
Guatemala			44,8		105
México	47,9	48,4	35,7	82,9	18,3
Panamá	119		43,6	72,7	71,7
Paraguay	32,6	8,2		6,1	13,1
Perú	42,6	124,6	66,1		89,5
Venezuela	93		57,2	67	
Puerto Rico	129,1		28,1	124	
Estados Unidos	300	50	55	200	

Tabla 3 – Principales causas de mortalidad (%) en América⁵

País	Enfermedades circulatorias	Enfermedades transmisibles	Causas externas	Neoplasias	Infeciosas
Argentina	31	5	6	19	
Bolivia	40	13	12	8	
Brasil	16,7	8,5	4,6	125	
Honduras	3,1				8,3
Nicaragua	26	8,09	13	12	
República Dominicana	32	14,5	6,5	12,5	
Uruguay	33,6		5,7	23,4	

La proporción de la población por debajo de la línea internacional de pobreza en Estados Unidos es mínima (12,6%). En el Perú el 52% de la población se encuentra en pobreza total, de los que el 20,7%, en pobreza extrema. En los países de Latinoamérica, el promedio de la población en situación de pobreza es el 44,9% (intervalo 21,2%-62%), de los que el 20,3% se encuentra en pobreza extrema (intervalo 5,7%-50%). Por otro lado, en cuanto a atención de salud, en Estados Unidos hay 27,9 médicos/10.000 habitantes, en Perú hay 11,5 y el promedio en Latinoamérica es de 14,5 (intervalo, 1,29-41,3)⁵. Estos dos factores, mayor pobreza y menor cantidad de médicos por cada 10.000 habitantes en Latinoamérica, indican falta de recursos económicos y humanos para que la población acuda a una consulta y menor atención de la salud de la población por parte de los gobiernos.

Finalmente, las causas de mortalidad varían de país en país. Las principales causas en Latinoamérica, en líneas generales, son las enfermedades circulatorias, las enfermedades transmisibles y las neoplasias. En algunos países están consideradas las causas externas (accidentes de tránsito, asesinatos y homicidios) como causa importante de mortalidad. En Estados Unidos la tasa estimada de mortalidad por 100.000 habitantes es 300 para enfermedades circulatorias, 200 para neoplasias y 55 para causas externas. En Perú estas tasas son diferentes, en primer lugar están las enfermedades transmisibles con una tasa estimada de 125,6, seguida de

enfermedades infecciosas (89,5) y causas externas (66,1)⁵. En los países de Latinoamérica, estas tasas también varían (tabla 2). De esta tabla se desprende que las causas más importantes de mortalidad en Latinoamérica son las enfermedades transmisibles, las cuales están relacionadas con pobreza, condiciones de insalubridad y hacinamiento.

La incidencia de cáncer de próstata en Latinoamérica varía de país en país (tabla 3)^{6,7}. Sin embargo, no es posible determinar la real incidencia, puesto que no todos los países cuentan con un registro de cáncer. Sin embargo, se observa que ésta va en aumento, según los informes de 1997, 2002 y 2007.

En Perú, según el Registro de Cáncer de Lima Metropolitana, en el trienio 1990-1993 los cánceres más frecuentes en varones fueron de estómago, en primer lugar, seguido de próstata y pulmón, con una incidencia por 100.000 habitantes de 13,85, 12,76 y 9,82, respectivamente⁸. Para 1994-1997, el cáncer más frecuente en Perú fue el de próstata, seguido de estómago y pulmón, con una incidencia por 100.000 habitantes de 18,08, 16,55 y 11,24, respectivamente⁹⁻¹².

Al realizar una revisión de los cánceres de próstata diagnosticados en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) en Lima, Perú, entre 1981 y 1985, el 5% fueron estadio I, el 5% estadio II, el 13% estadio III (localmente avanzados) y el 76% avanzados (metastásicos). A través de los años, los cánceres avanzados han ido disminuyendo y hemos

Tabla 4 – Incidencia de cáncer de próstata en Latinoamérica (tasa bruta por 100.000 habitantes)^{6,7}

Ciudad (país)	1997 ⁶	2002 ⁷	2007 ⁵
Concordia (Argentina)	14,1	27	
Belen (Brasil)	7,6		
Goiania (Brasil)	16,5	49,1	49,1
Porto Alegre (Brasil)	32		
Colombia	12,1		47,7
Costa Rica	15,5	23	34,2
Chile	12,2		58,2
Quito (Ecuador)	13,5	16,5	31,3
Guayaquil (Ecuador)	12,6		
Lima (Perú)	12,7	18,08	
Puerto Rico	72,2	122,1	
Montevideo (Uruguay)	49,4	62,7	
Bahía Blanca (Argentina)		39,1	49,9
Campinas (Brasil)		19,7	
Cali (Colombia)		27,5	
Villa Clara (Cuba)		34,4	
São Paulo (Brasil)			65,1
Brasilia (Brasil)			44,8
Cuiaba (Brasil)			39,5

ido incrementando, discretamente, los localizados. Entre 2001 y 2005, el 22% fueron estadio I-II, el 34% estadio III (localmente avanzados) y el 44% avanzados (metastásicos). A pesar de que son datos de una sola institución, es probable que esta situación no cambie en el ámbito nacional, en que en la mayoría de los casos el cáncer de próstata se diagnostica en estadios avanzados. Cabe mencionar que la tasa de detección en el INEN es alta debido a que es un hospital de referencia; a la institución acuden pacientes con alta sospecha de cáncer de próstata.

En Latinoamérica hay estudios publicados sobre el cribado del cáncer de próstata. Antonopoulos et al¹³, en São Paulo, Brasil, realizaron el cribado a 2.815 varones, de los que se realizó biopsia en 461 casos, de entre 50 y 70 años de edad, con resultado positivo en 78 (2,8%). En ese estudio se observó que en el 94% de los casos los tumores eran mediana y pobremente diferenciados, y la prevalencia en la raza negra fue 1,65 veces mayor que en la caucásica. Glina et al¹⁴, también en Brasil, realizaron un cribado de cáncer de próstata en 1.432 pacientes asintomáticos, de entre 37 y 86 años de edad. Se realizaron 196 biopsias, con positividad para cáncer en 19 (1,3%). Trucco et al¹⁵, en Chile, de 1.026 pacientes sometidos a cribado de cáncer de próstata, lo detectaron en el 1,07%. Finalmente, Huidobro et al¹⁶, también en Chile, realizaron el cribado a 2.197 varones y detectaron cáncer de próstata en 139 (6,4%). Baechler et al¹⁷ evaluaron la prevalencia del cáncer de próstata en la comuna de Talca, Chile. En una muestra de 327 varones, 14 tenían TR o PSA alterados, y 3 de ellos tenían biopsia positiva para cáncer; se encontró una prevalencia de cáncer de próstata de 9,2/1.000 varones (intervalo de confianza, 4,3-14,1).

En México, Lara et al¹⁸ informaron que, en el año 1988, de 10.980 cirugías realizadas por enfermedad prostática en el Instituto Mexicano de Seguridad Social en todo el país, 8.789 fueron por proceso benigno y 2.191 (24,8%) por cáncer de

próstata; resalta en este estudio que era en la zona norte de la Ciudad de México, la de mayor incidencia, con 521 (23,7%) pacientes; para el resto del país fue del 65,7%. En otro estudio, durante el trienio 1993-1995, el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas ubicó el cáncer de próstata en el cuarto lugar respecto a la localización, con 9.088 casos y una media anual de 3.029, el 4,9% del total de neoplasias registradas. El tipo histológico más frecuente es el adenocarcinoma. Las ciudades con mayor número de casos son: Distrito Federal, Jalisco y Veracruz. De acuerdo con el Registro Histopatológico de Neoplasias en México, en la notificación por institución, el sector público comunicó más del 70% de los casos y el sector privado, el 22,6%^{19,20}.

Resumiendo, podemos decir que la detección del cáncer de próstata localizado en Latinoamérica es muy baja, ya que nuestros pacientes llegan con enfermedad avanzada; esporádicamente hay 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; probablemente hay un subregistro en nuestra región, al no contar con registros que muestren la incidencia total por país, sino por ciudades (tabla 4).

B I B L I O G R A F Í A

- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global Cancer Statistics 2002. *CA Cancer J Clin.* 2005;55:74-108.
- Wingo P, Tong T, Bolden S. Cancer Statistics 1995. *CA Cancer J Clin.* 1995;45:8-30.
- Jemal A, Murray T, Samuels A, Ghafoor A, Ward E, Thun MJ. Cancer Statistics 2003. *CA Cancer J Clin.* 2003;53:5-26.
- Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Murray T, et al. Cancer Statistics 2008. *CA Cancer J Clin.* 2008;58:71-96.
- Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Americas 2007. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/dd/ais/coredata.htm>
- Parkin D, Muir CS, Whelan SL, et al. Cancer Incidence in Five Continents. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer and International Association of Cancer Registries. Lyon, 1997.
- Parkin D, Whelan SL, Ferlay J, et al. Cancer Incidence in Five Continents 2002: IARC Scientific Publications. Lyon.
- Registro de cáncer de Lima Metropolitana. Centro de Investigación en Cáncer Maes-Heller. Lima, 1998.
- Registro de cáncer de Lima Metropolitana 1994-1997. Centro de Investigación en Cáncer Maes-Heller. Lima, 2004.
- Galvez J. Programa de Registro de Incidencias de Cáncer en Lima Metropolitana. Instituto de Enfermedades Neoplásicas, 1973.
- Olivares J. Cancer Incidence in Peru. UICC Conference on Cancer Prevention in Developing Countries. Nagoya, 1982.
- Pow-Sang M, Benavente V, Morante C, et al. Diagnóstico del cáncer de próstata mediante tacto rectal, antígeno prostático específico y biopsia transrectal por ultrasonografía en el Instituto de Enfermedades Neoplásicas (Lima, Perú). *Urología Panamericana.* 2001;13:35.
- Antonopoulos I, Pompeo A, El Hayek OR, et al. Results of prostate cancer screening on non-symptomatic men. *Brazilian Journal of Urology.* 2001;27:227-34.

14. Glina S, Toscano IL, Mello LF, et al. Results of screening for prostate cancer in a community hospital. *Brazilian Journal of Urology*. 2001;27:235-41.
15. Trucco C, Valdivia G, Solari S, Bustamante A, Del Campo F, Martínez P, et al. Tamizaje del cáncer prostático en 1,000 hombres de Santiago de Chile. *Revista Chilena de Urología*. 1998;63:166-71.
16. Huidobro C, Vargas R. Evaluación del programa prospectivo de detección precoz del cáncer de próstata en Chile: Semana de la Próstata 1996. *Revista Chilena de Urología*. 1998;63:172-4.
17. Baechler R, Aqueveque X, Martínez M, Soto A. Prevalencia del cáncer de próstata en la comuna de Talca, VII región Chile. *Revista Médica de Chile*. 2001;129:1305-10.
18. Lara J, Hernández M, Vega R, Gómez F. Epidemiología del cáncer de próstata. *Bol Col Mex Urol*. 1994;11:173-7.
19. Registro Histopatológico de Neoplasias en México. Secretaría de Salud. Morbilidad trienio 1993-1995.
20. Dirección General de Estadística e Informática. Secretaría de Salud. Anuarios Estadísticos 1995-99.