



Archivos Españoles de Urología

ISSN: 0004-0614

urologia@arch-espanoles-de-urologia.es

Editorial Iniestares S.A.

España

Santos Arrontes, Daniel; Fernández Arjona, Manuel; Castro Barbosa, Fernando de; Begara Morillas, Francisco; Cortés Aránguez, Ignacio

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DEL CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PENE EN UN ÁREA  
SANITARIA DE 90,000 HABITANTES.

Archivos Españoles de Urología, vol. 58, núm. 9, 2005, pp. 898-902

Editorial Iniestares S.A.

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181013924006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DEL CARCINOMA EPIDERMOIDE DE PENE EN UN ÁREA SANITARIA DE 90,000 HABITANTES.**

Daniel Santos Arrontes, Manuel Fernández Arjona, Fernando de Castro Barbosa, Francisco Begara Morillas e Ignacio Cortés Aránguez.

Servicio de Urología. Hospital Santa Bárbara. Puertollano. Ciudad Real. España.

**Resumen.-** **OBJETIVOS:** Establecer los aspectos epidemiológicos más relevantes (incidencia absoluta, ajustada y acumulada, densidad de incidencia e índice epidémico) del carcinoma epidermoide de pene, así como la supervivencia derivada de dicha patología.

**MÉTODO:** Se incluyeron todos los pacientes diagnosticados de carcinoma epidermoide de pene en el área sanitaria VIII de Ciudad Real (90,000 habitantes) entre Enero de 1981 y Diciembre de 2003. Para el ajuste poblacional se tomaron los datos aportados por el Instituto Nacional de Estadística. Para el estudio de supervivencia se aplicará un modelo de regresión de Cox.

**RESULTADOS:** La incidencia del cáncer epidermoide de pene se ha incrementado durante los últimos años (incremento anual del 5,86 %), con una elevada mortalidad dentro del primer año (mediana de supervivencia de 407 días).

**CONCLUSIONES:** Sería recomendable la intensificación de las medidas preventivas para tratar de frenar el incremento en su incidencia, así como tratamientos adyuvantes de éxito que incrementen la supervivencia cáncer específica.

**Palabras clave:** Cáncer de pene. Incidencia.

**Summary.-** **OBJECTIVES:** To establish the most relevant epidemiological features of the squamous cell carcinoma of the penis (absolute, adjusted and accumulated incidence, incidence density, and epidemic index), as well as its related survival.

**METHODS:** We included all patients with the diagnosis of squamous cell carcinoma of the penis in the health area No. VIII of Ciudad Real (90,000 inhabitant) between January 1981 and December 2003. Data from the national Institute of Statistics were used for population adjustments. A Cox regression model was applied for survival analysis.

**RESULTS:** The incidence of squamous cell carcinoma of the penis has increased over the last years (yearly increase

Correspondencia

Daniel Santos Arrontes  
Servicio de Urología.  
Hospital Santa Bárbara.  
C/Malagón s/n. Puertollano.  
13500 Ciudad Real. (España)  
e-mail: danielsantosarrontes@yahoo.es  
Trabajo recibido: 11 de noviembre 2004

5.86%) with a high mortality rate within the first year (median survival 407 days)

**CONCLUSIONS:** it would be recommendable to intensify preventive measures to try to stop the increase in incidence, as well as successful adjuvant treatments to increase cancer specific survival.

**Keywords:** Penile cancer. Incidence.

## INTRODUCCIÓN

El carcinoma epidermoide de pene es una patología relativamente rara, que constituye el 0,5 % de los tumores malignos en el varón (1) en los países desarrollados, aunque esta incidencia es superior en los países en vías de desarrollo. No obstante, se trata de una patología relevante ya que constituye un importante problema físico, psíquico y sexual.

Los objetivos del presente estudio son establecer los aspectos epidemiológicos más relevantes del carcinoma epidermoide de pene, así como determinar la supervivencia derivada de dicha patología.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En este estudio retrospectivo se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico histológico de carcinoma epidermoide de pene, entre el 1 de Enero de 1981 y el 1 de Enero de 2004, clasificados de acuerdo a las normas internacionales (2).

Se calcularon las tasas de incidencia ajustada (estandarizada) por 100,000 varones y año en el área sanitaria VIII de Ciudad Real (90,000 habitantes), así como las tasas de incidencia acumulada, la densidad de incidencia y el índice epidémico (definido como el número de casos existentes anualmente dividido entre la mediana del número de casos presentes en el quinquenio anterior) para dicha patología durante los últimos ocho años. Además se evaluó el incremento porcentual anual durante el período de tiempo estudiado. Para el ajuste poblacional se utilizaron los datos publicados más recientemente por el Instituto Nacional de Estadística (INE) (3).

Así mismo, también se evaluó la supervivencia cáncer específica global mediante un modelo de regresión de Cox.

Para la elaboración de los resultados de utilizó el software SPSS v11.5 para Windows.

AÑO	IA*	I ajustada	I acumulada	DI**	IE***
1981-1995	7	No Disponible			
1996	0	0	0,02 %	0,002	-
1997	1	2,32			-
1998	0	0			-
1999	1	2,35			-
2000	2	4,76			-
2001	1	2,41			1
2002	0	0			-
2003	2	4,86			2
TOTAL	14				

TABLA I. Medidas de frecuencia y efecto del carcinoma epidermoide de pene en el área sanitaria a estudio. \*IA: Incidencia absoluta. I ajustada: Incidencia ajustada por 100,000 varones y año. I acumulada: Incidencia acumulada durante el período de 1996 a 2003 ( 8 años), en tanto por ciento. \*\*DI: Densidad de Incidencia en número de casos por cada 100 varones y año. \*\*\*IE: Índice epidémico.

## RESULTADOS

### Análisis descriptivo

Se diagnosticaron 14 carcinomas epidermoides de pene siendo la edad media de 68 años, con un error estándar de la media de 3,1 años.

Los tumores al diagnóstico presentaron los siguientes estadios: dos carcinomas verrucosos (14,3 %), un carcinoma in situ ( 7,1 %), siete tumores que afectaban al tejido conectivo subepitelial (50 %) y cuatro tumores que invadían cuerpo esponjoso o cavernoso (28, 6 %). En el 80 % de los casos se asoció a fimosis de larga evolución.

La localización más frecuente fue el glande (57,1 %), y en segundo lugar el glande y prepucio simultáneamente (21,4 %).

La superficie media del tumor al diagnóstico fue de 3,3 cm, con un error estándar de 0,56 cm.

### Análisis epidemiológico

Los datos de incidencia absoluta, incidencia ajustada, incidencia acumulada y densidad de incidencia quedan reflejados en la Tabla I.

Durante todo el período se ha producido un incremento porcentual anual del carcinoma epidermoide de pene de un 5,86. Esta tendencia al alza queda reflejada en la Figura 1.

Además, el índice epidémico también presenta una tendencia al alza que culmina con la aparición de un posible brote epidémico en el año 2003 (Figura 2).

### Análisis de supervivencia

La mediana de supervivencia fue de 407 días ( 253,15 - 560,85 días para un intervalo de confianza del 95 %). La mayor probabilidad de exitus se encontró en el primer año tras el diagnóstico (densidad de probabilidad de 0,013).

La supervivencia acumulada queda reflejada en la Figura 3.

## DISCUSIÓN

La mayor parte de los carcinomas epidermoides de pene se desarrollan a partir de la 6ª década (4) y hasta en un 50 % suelen aparecer en el glande (5), hallazgos confirmados en este estudio.

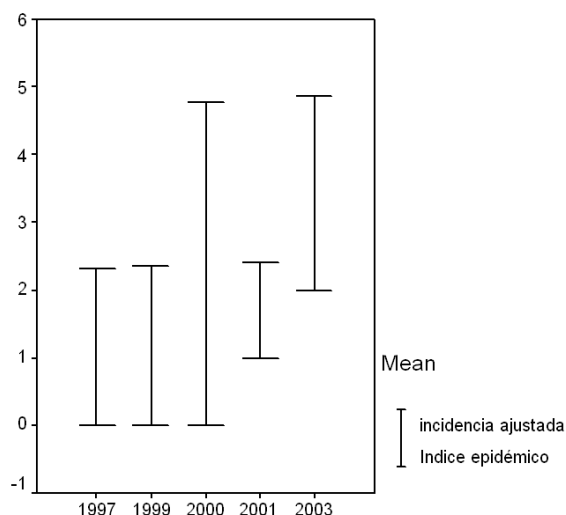


FIGURA 1. Representación gráfica de la incidencia ajustada (barra superior) y del índice epidémico (barra inferior). Obsérvese la tendencia al alza de ambas medidas.

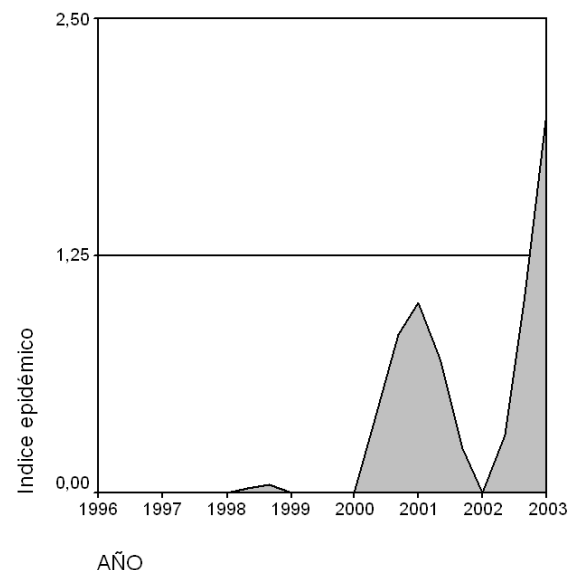


FIGURA 2. Representación gráfica del Índice epidémico. Los valores superiores a 1,25 equivalen a un posible brote epidémico.

Por otro lado, a pesar del incremento poblacional registrado los últimos años en la provincia a estudio (Figura 4), probablemente en relación con el encarecimiento de la vivienda en grandes centro urbanos y la mejora en las infraestructuras de comunicación (trenes de alta velocidad, aeropuertos, autopistas); la población del área sanitaria VIII ha presentado un retroceso significativo (Figura 5). Aún así, se ha registrado una incidencia en ascenso del carcinoma epidermoide de pene, encontrándose muy por encima de otras áreas geográficas, por ejemplo, en el área sanitaria de Getafe (Madrid, 300.000 habitantes) la incidencia no sobrepasa los 2,81 casos por 100,000 varones y año (6).

Este incremento de la incidencia, así como la aparición de un posible brote epidémico en el año 2003 es difícil de justificar, aunque bien es cierto que considerarlo como tal es complicado debido a los pocos casos registrados durante todo el período. Por el contrario, si que resulta significativo que de los 14 casos registrados en 22 años, la mitad han sido diagnosticado los últimos siete.

Las causas que podrían relacionarse con este incremento son: el tratarse de un medio predominan-

temente rural (con una menor acceso al personal sanitario), estar constituido en su mayor parte por personas de edad avanzada (donde la prevalencia de cáncer de pene es mayor), así como por trabajadores de la minería (pizarra, carbón y mercurio fundamentalmente) y de la industria petroquímica. Estos factores podrían justificar este incremento de la incidencia, aunque, bien es cierto que ninguno de ellos están considerados actualmente de riesgo para el desarrollo del carcinoma epidermoide de pene.

En cuanto a la supervivencia global registrada hay que tener en cuenta que, dado el escaso tamaño muestral, no es posible diferenciar la supervivencia por grupos con diferente estadio tumoral, lo que constituye un importante sesgo a tener en cuenta. Sin embargo, hay que resaltar que el diagnóstico de carcinoma epidermoide de pene limita de forma muy importante la supervivencia (7).

## CONCLUSIONES

1. La incidencia del carcinoma epidermoide de pene parece haber sufrido un incremento en los últimos años, muy por encima de los valores previos. Por ello,

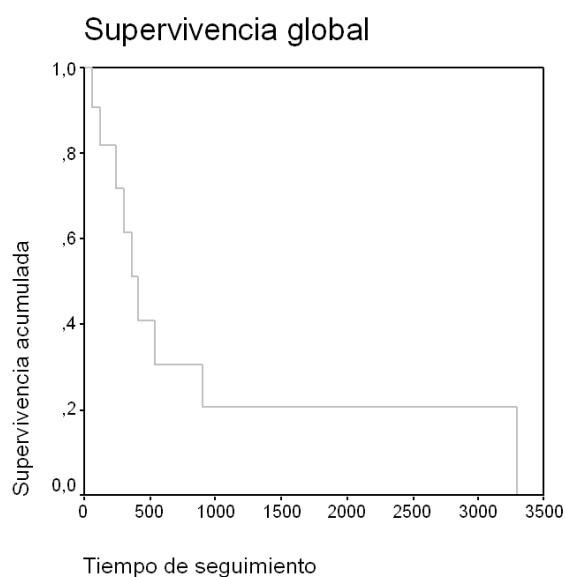


FIGURA 3. Supervivencia global del carcinoma epidermoide de pene en el área sanitaria a estudio. Tiempo de seguimiento en días.

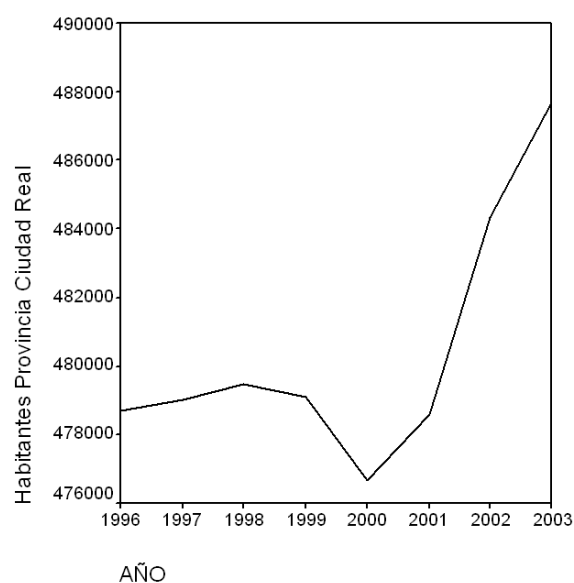


FIGURA 4. Distribución poblacional de la provincia de Ciudad Real. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

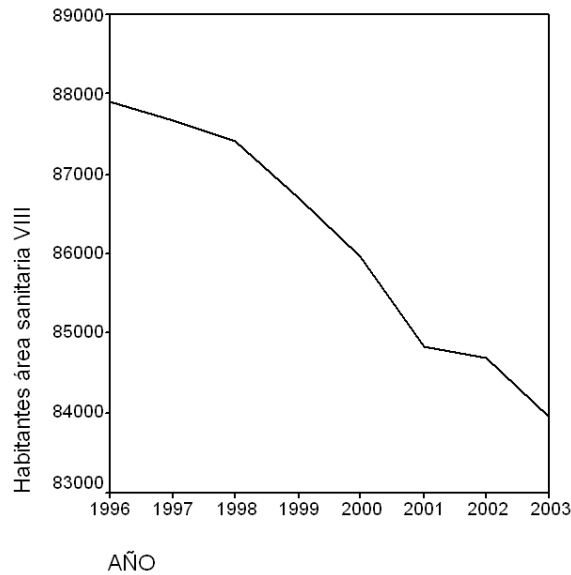


FIGURA 5. Distribución poblacional del área sanitaria VIII de la provincia de Ciudad Real (incluye las poblaciones incluidas en el Decreto 80/2003 del 13/5/2003 de la Comunidad de Castilla La Mancha para la creación del Área de Salud de Puertollano). Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

sería recomendable una intensificación de las medidas preventiva para la población (medidas higiénicas, evi-

tar contactos sexuales de riesgo o tratamiento precoz de las lesiones premalignas), así como la realización de biopsias de toda lesión sospechosa.

2. La supervivencia global del carcinoma epidermoide de pene continúa siendo poco alentadora. El desarrollo de nuevas técnicas diagnósticas y tratamientos adyuvantes deberían incrementar la supervivencia a largo plazo.

### BIBLIOGRAFÍA y LECTURAS RECOMENDADAS (\*lectura de interés y \*\*lectura fundamental)

- \*1. MISRA, S.; CHATURVEDI, A.; MISRA, N.C.: "Penile carcinoma: a challenge for developing world". *Lancet Oncol.*, 5: 240, 2004.
2. PERCY, C.; VAN HOLTEN, V.; MUIR, C.: "International classification of disease for oncology". 2nd edition. Geneva, Switzerland. World Health Organization, 1990.
3. <http://www.ine.es/inebase/index.html>. Última entrada 12/10/2004.
4. PERSKY, L.: "Epidemiology of cancer of the penis. Recent Results". *Cancer Res.*, 60: 97, 1977.
5. LYNCH, D.F.; PETTAWAY, C.A.: "Tumors of the penis". *Campbell's Urology*, 8th edition, 2945, 2002.
- \*\*6. SANTOS, D.; PÁEZ, A.; LUJÁN, M. y cols.: "Incidencia del cáncer urológico en un área sanitaria de 300.000 habitantes". *Actas Urol. Esp.*, 28: 646, 2004.
- \*7. RIPPENTROP, J.M.; JOSLYN, S.A.; KONETY, B.R.: "Squamous cell carcinoma of the penis: evaluation of data from the surveillance, epidemiology, and end results program". *Cancer*, 15, 101: 1357, 2004.