



ARTÍCULO DE REVISIÓN

Factores de riesgo constitucionales y ocupacionales asociados al cáncer vesical

J. Ferrís^{a,*}, J. García^b, O. Berbel^c y J.A. Ortega^d

^a *Unitat de Salut Mediambiental Pediàtrica, Unitat d'Oncologia Pediàtrica, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, València, España*

^b *Secció d'Anatomia Patològica, Hospital de Sagunt, València, España*

^c *Facultad de Medicina, Universidad Católica de Valencia, Centro de Salud de Chella, Chella, Valencia, España*

^d *Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica, Hospital Materno-Infantil Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España*

Recibido el 10 de enero de 2013; aceptado el 15 de enero de 2013

Disponible en Internet el 9 de mayo de 2013

PALABRAS CLAVE

Cáncer vesical;
Factores de riesgo genéticos;
Epidemiología;
Exposiciones ocupacionales;
Aminas aromáticas;
Hidrocarburos policíclicos aromáticos

Resumen

Objetivo: En los países occidentales el carcinoma vesical (CV) es el 4.º cáncer más frecuente en varones, siendo la prevención primaria un reto sanitario importante. Se revisan los factores de riesgo (FR) constitucionales y ocupacionales implicados, con mayor o menor evidencia científica, en la etiopatogenia del CV.

Material y métodos: Revisión bibliográfica de los últimos 25 años de los FR constitucionales y ocupacionales asociados al CP, obtenida de MedLine, CancerLit, Science Citation Index y Embase. Los perfiles de búsqueda han sido *Risk factors/Genetic factors/Genetic polymorphisms/Epidemiology/Occupational factors* y *Bladder cancer*.

Resultados: Los principales FR son: a) edad y sexo (se diagnostica en mayores de 65 años con una relación hombre/mujer de 4/1); b) étnico-raciales y geográficos (predominio en caucásicos y los países del Sur de Europa); c) genéticos (las mutaciones del gen N-acetil-transferasa 2 y el Glutation-S-transferasa-M1, incrementan significativamente el riesgo de CV); d) los FR ocupacionales representan el 5-10%; y f) las profesiones con mayores riesgos de CV son la producción de aluminio, manufactura de tintes, pinturas y colorantes, industria del caucho y la extracción y usos industriales de combustibles fósiles.

Conclusiones: El CV es el resultado final de la combinación variable de los FR constitucionales y ambientales. Desconocemos la mayoría de FR implicados en los CV. Los FR constitucionales más decisivos son la edad y el sexo, los étnico-raciales-geográficos y los polimorfismos genéticos. Los principales FR ocupacionales corresponden a exposiciones a aminas aromáticas e hidrocarburos policíclicos aromáticos.

© 2013 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ferris_jos@gva.es (J. Ferrís).

KEYWORDS

Bladder cancer;
Genetic risk factors;
Epidemiology;
Occupational
exposure;
Aromatic amines;
Polycyclic aromatic
hydrocarbons

Constitutional and occupational risk factors associated with bladder cancer**Abstract**

Objective: Bladder carcinoma (BC) is the fourth most common type of cancer in males from Western countries, with primary prevention an important healthcare challenge. We review the associated constitutional and occupational risk factors (RF), with greater or lesser scientific evidence, in the aetiology of BC.

Material and methods: Literature review of the last 25 years of the constitutional and occupational RF associated with BC, conducted on MedLine, CancerLit, Science Citation Index and Embase. The search profiles were Risk factors/Genetic factors/Genetic polymorphisms/Epidemiology/Occupational factors and Bladder cancer.

Results: The main RF were a) age and gender (diagnosed at age 65 and over, with a 4:1 ratio of males to females); b) race, ethnicity and geographic location (predominantly in Caucasians and in Southern European countries); c) genetic (N-acetyltransferase-2 and glutathione s-transferase M1 gene mutations, which significantly increase the risk for BC); d) occupational, which represent 5%-10% of BC RF; and f) occupations with high BC risk, such as aluminium production, the manufacture of dyes, paints and colourings, the rubber industry and the extraction and industrial use of fossil fuels.

Conclusions: BC is the end result of the variable combination of constitutional and environmental RF, the majority of which are unknown. The most significant constitutional RF are related to age, gender, race, ethnicity geographic location and genetic polymorphisms. The main occupational RF are those related to aromatic amines and polycyclic aromatic hydrocarbons.

© 2013 AEU. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El carcinoma vesical (CV) en hombres, con una prevalencia mundial, europea y española de 294.345, 112.819 y 11.227 nuevos casos anuales, constituye en los países occidentales la cuarta neoplasia más frecuente y la segunda urológica, por detrás del cáncer prostático. En mujeres, con 88.315, 30.736 y 1.781 nuevos casos respectivamente, la prevalencia es mucho menor (figs. 1 y 2 y tabla 1)^{1,2}.

En los países industrializados el carcinoma de células transicionales representa la variedad histológica predominante, con el 93-95% de los CV. Generalmente, el 75-80% de los casos se diagnostican como CV superficiales, siendo el resto musculoinfiltrantes. Estas características histológicas, junto con las diagnósticas y terapéuticas, condicionan una buena supervivencia³⁻⁵.

A pesar de ello, su diagnóstico conlleva una enorme carga humana y económica por: a) enfermedad grave y potencialmente mortal; b) necesidad de vigilancia de por vida; c) frecuencia elevada de recidivas locales; y d) secuelas de sus tratamientos. Así pues, es prioritario avanzar en el conocimiento de los factores de riesgo (FR) asociados al CV para mejorar su prevención. La implicación de los urólogos es primordial, máxime cuando nuestro país ocupa uno de los primeros lugares con mayor incidencia mundial de CV (fig. 3)^{1,2}.

El CV ha sido una de las primeras neoplasias con asociación causal a exposiciones ocupacionales y la subsecuente demostración de sus interacciones con los FR genéticos, especialmente los polimorfismos⁴⁻⁶. Por esta razón, nuestro grupo de trabajo, similarmente a los artículos realizados sobre el cáncer de próstata⁷⁻⁹, revisará o actualizará los FR constitucionales, con énfasis en los genéticos, y los ocupacionales, documentados con mayor o menor

evidencia científica. En un artículo posterior revisaremos los FR ambientales restantes.

Factores de riesgo constitucionales**Generales (etarios, sexuales, étnicos y geográficos)**

El CV es típico de la senectud, diagnosticándose la gran mayoría después de los 65 años, raramente antes de los 50 años y excepcionalmente en pacientes de 10 años o menores¹⁰⁻¹². Esta característica evidencia la resistencia biológica innata de las células de la mucosa vesical a los carcinógenos urinarios y plasmáticos, precisando latencias de varias décadas.

En las mujeres las incidencias son 3-5 veces inferiores, aunque en algunos países del Sur de Europa las diferencias son mayores^{1,2}. En EE. UU. el CV corresponde al 6% de todos los cánceres en hombres, y solo al 2% en las mujeres, con una mortalidad del 3 y 1% respectivamente^{1,4,5}. Además, se desarrollan preferentemente en blancos no hispanos, con incidencias hasta un 50% superiores a las de los blancos hispanos y afroamericanos. Las tasas incluso son menores en asiáticos, y especialmente bajas en nativos indios y esquimales. Curiosamente, las diferencias entre blancos y afroamericanos ocurren en los CV localizados, siendo similares en los invasivos. En las mujeres, tanto las variedades superficiales como las infiltrantes, son mayores entre las afroamericanas que en las caucásicas. Los mecanismos subyacentes para explicar convincentemente las diferencias étnicas y sexuales permanecen desconocidas^{4,5}.

Con respecto a la distribución geográfica observamos grandes diferencias, siendo los países del Sur de Europa

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3843487>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3843487>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)