

Biología molecular del cancer vesical

D. Rosell Costa, J. J. Zudaire, J. E. Robles and J. M. Berián Polo

Departamento de Urología. Clínica Universitaria. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra. Pamplona. Navarra. España

Abstract of:

Arch. Esp. De Urol., 52, 6 (693-705), 1999
(Monográfico radioterapia en el cáncer de vejiga urinaria).

Resumen: La etiopatogenia del cáncer vesical sigue siendo desconocida. La pauta del tratamiento viene determinada por el estadio clínico de la enfermedad. Sin embargo, desconocemos los factores que influyen tanto en la progresión en el estadio tumoral como la respuesta de la enfermedad a los diversos regímenes terapéuticos.

Se realiza una visión de los nuevos factores pronósticos descritos en la literatura como son la

expresión de antígenos tumorales, factores moleculares de crecimiento, moléculas de adhesión celular, oncogenes genes supresores tumorales y mecanismos de angiogénesis tumoral implicados en la promoción y crecimiento de los tumores vesicales.

Estos nuevos marcadores tumorales permitirán poder realizar un pronóstico más individualizado, debido a la heterogeneidad en la biología tumoral. Consecuentemente se podrán realizar tratamientos más acordes con las características biológicas del tumor.

Palabras Clave: Cancer vesical. Biología molecular. Oncogenes. Genes supresores tumorales. Urología

In situ localization of anion exchanger-2 in the human kidney

J. E. Castillo, E. Martínez-Ansó, R. Malumbres, E. De Alava, C. García, J. F. Medina and J. Prieto

Abstract of:

Arch. Esp. Cell tissue Res 2000:281-287

Abstract: Na⁺-independent anion exchangers (AE) are a family of membrane carriers that mediate the electroneutral exchange of Cl⁻ for HCO₃⁻ ions across plasma membranes. They are involved in intracellular pH and cell volume regulation as well as in transepithelial acid-base transport. While anion exchanger-1 (AE1) has been localized previously in the human kidney, thus far there has been no definite report on anion exchanger-2 (AE2) in this human tissue. Accordingly, immunohistochemistry was carried out on surgical specimens of the human kidney (fixed in formalin

and embedded in paraffin), using a sepecific AE2 monoclonal antibody. Strong immunostaining was observed at the basolateral membrane of cells of thick ascending limbs and distal convoluted tubules, colocalizing with the basal membranous labyrinth of cellular interdigitations, typical of these segments. In fact, AE2 staining was attenuated at the macula densa, where basal infoldings are scarce. Additionally, in situ hybridization experiments on formalin-fixed tissue demonstrated the presence of AE2 mRNA in the same segments of the distal nephron. On the other hand, control immunohistochemistry with a monocloal antibody against AE1 gave the expected immunoreactivity at the basal pole of the type A intercalated cells of connecting