



[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)

## O-141 - LA EXPRESIÓN DE GLUT-1 COMO FACTOR PRONÓSTICO EN EL CÁNCER DE PÁNCREAS

*M.M. Achalandabaso Boira, E. Martín Pérez, M. di Martíno, I. Alonso Diego, G.J. Fernández Díaz, E. Colmenarejo García, S. Salido Fernández y F. Díaz Rojas*

*Hospital Universitario de La Princesa, Madrid.*

### Resumen

**Introducción:** El transportador de glucosa de tipo 1 (Glut-1) es una proteína que facilita el paso de la glucosa al interior celular mediante un sistema de transporte pasivo a través de gradientes de concentración. No se expresa en células normales ni lesiones benignas a excepción de eritrocitos, perineuro, endotelio, células de la barrera hematoencefálica y en la placenta, pero se ha observado su expresión en tumores de múltiples localizaciones. Los resultados de varios estudios han mostrado la posible relación entre la expresión de Glut-1 y la agresividad y mal pronóstico de diversos tumores malignos. El propósito de este estudio fue evaluar el significado pronóstico de la expresión inmunohistoquímica de Glut-1 en pacientes con cáncer de páncreas.

**Métodos:** La expresión inmunohistoquímica de Glut-1 fue testada en 25 pacientes operados de cáncer de páncreas mediante duodenopancreatectomía cefálica en la Unidad de Cirugía HBP del Hospital de la Princesa de Madrid entre los años 2007 a 2012. Las muestras se analizaron al microscopio por dos investigadores independientes desconocedores de la evolución clínica de los respectivos pacientes. La expresión de Glut-1 fue testada también en tejido pancreático sano alrededor de las células tumorales en la misma muestra, utilizándose como control perineuro, eritrocitos y endotelio. Evaluación de la tinción IHQ: Se clasificó según la extensión (% de células marcadas) en: 1+: 0-25%; 2+: 25-50%; 3+: 50-75%; 4+: > 75%. Según la intensidad se clasificó en leve, moderada e intensa. La información fue analizada con el programa SPSS versión 19.0.

**Resultados:** De los 25 pacientes, 12 eran mujeres y 13 varones, con una edad media de 72,2 años. Estadio: I: 3 pacientes, II: 20, III: 1 y IV: 1. En cuanto a la tinción con Glut-1 la media de la intensidad fue de 80,2%, 3 pacientes mostraron tinción débil, 10 moderada y 12 fuerte. En 6 pacientes se observó tinción citoplasmática, en 8 membranosa y en 11 ambas. La mediana de supervivencia libre de enfermedad fue de 10,4 meses y la mediana de supervivencia global fue de 21,7 meses. La supervivencia global y libre de enfermedad fue menor en aquellos pacientes que presentaban extensión > 75% ( $p = 0,05$  y  $p = 0,04$ , respectivamente). Aunque sin alcanzar la significación estadística, también fue menor en pacientes con tinción fuerte ( $p = 0,4$  y  $p = 0,069$ , respectivamente).

**Conclusiones:** La presencia de un mayor porcentaje de células teñidas con Glut-1 conlleva una menor supervivencia libre de enfermedad y una menor supervivencia global en pacientes con cáncer de páncreas. Este hallazgo puede significar que la expresión de Glut-1 en las células tumorales de pacientes con cáncer de páncreas se asocia a un peor pronóstico pudiendo ser considerado como un factor pronóstico a tener en cuenta en la progresión de la enfermedad. Además de su valor pronóstico, Glut-1 puede ser un punto de

partida para nuevas terapias al postularse como una de las principales vías implicadas en la carcinogénesis. Estudios con una muestra poblacional más amplia pueden ayudar a mejorar los esquemas de tratamiento que aumenten la supervivencia de los pacientes con esta enfermedad.