

Correlación de la expresión de la apoptosis, con la respuesta a tratamiento y sobrevida en niños con astrocitoma

Apoptosis correlation with treatment response and survival in pediatric astrocytomas

Enrique López-Aguilar,¹ Graciela Gascón-Lastiri,² Ana Carolina Sepúlveda-Vildósola,³ Carolina Barrientos,⁴ Griselda Ramírez,⁵ Hermilo De la Cruz-Yáñez.⁶

Palabras clave: Apoptosis, astrocitoma, niños, México.

▷ RESUMEN

Introducción: Los astrocitomas son los tumores cerebrales más frecuentes en la edad pediátrica, y su pronóstico depende de múltiples factores como son: la estirpe histológica, localización, edad de presentación y el grado de resección quirúrgica. Con el advenimiento de la biología molecular, se han encontrado factores pronósticos genéticos. La apoptosis, que es la muerte celular programada, por lo general se encuentra subexpresada en los tumores malignos, permitiendo la replicación sin medida de la célula tumoral.

Objetivo: Determinar si existe correlación entre la expresión de la apoptosis, con la respuesta a tratamiento y sobrevida en niños con astrocitoma.

Métodos: Cohorte retrospectiva. Se revisaron los expedientes clínicos y radiológicos de todos los pacientes con astrocitoma y se obtuvo muestra del tejido tumoral del banco de tumores del sistema nervioso central; se determinó el grado de expresión de la apoptosis. Análisis estadístico: Epidemiología descriptiva

▷ ABSTRACT

Background: Astrocytomas are the most common brain tumor in children. There are many prognostic factors in these patients included histology, location, neurosurgery resection and treatment received. However new molecular markers are important in the survival. Apoptosis alteration could be related to survival in this group of patients. Intrinsic and extrinsic pathways were studied.

Methods: Ten subsequent patients with astrocytoma were included. All patients were typified clinical characteristics, histological subtype, neurosurgery procedure and gene related to apoptosis included intrinsic and extrinsic pathway.

Results: Ten patients were included, six male and four female (M:F 1.5:1), the age average 7.8 years. Location four patients supratentorial, four patients brain tumor and two located in cerebellum. Histological subtype low grade astrocytoma in seven patients, two multiform glioblastoma and one patient anaplastic astrocytoma. All patients presented intrinsic or extrinsic pathway alteration; most common alteration were observed on the caspases pathway

1Jefe de Servicio, UMAE Hospital de Pediatría, CMN Siglo XXI, IMSS.

2Servicio de Oncología, Hospital General de Celaya, Gto.

3Dirección de Investigación

4Unidad de Investigación en Genética

5Servicio de Neurocirugía

6Dirección General

UMAE Hospital de Pediatría, CMN Siglo XXI, IMSS.

Correspondencia: Dr. Enrique López Aguilar. Laboratorio de Investigación en Tumores Cerebrales. Av. Cuzuhémoc 330. Colonia Doctores, México, D. F. Teléfono: 5627 6900, extensión 22528. Correo electrónico: elopezaguilar@hotmail.com