

2. CLASIFICACIÓN DE LOS TUMORES CEREBRALES

A pesar de la abundante literatura sobre el tema, la clasificación de los tumores cerebrales no es más compleja que la de otros sistemas orgánicos como pueden ser los linfomas o los sarcomas óseos (Zülch, 1956, 1986). La dificultad aparente depende fundamentalmente de la compleja estructura del sistema nervioso dado que en él toman parte diversos tipos de células con diferentes funciones (neuronas, astrocitos, oligodendroglía, epéndimo, tejido conectivo, revestimiento aracnoideo, microglía, vasos sanguíneos, etc.). Cada una de estas estirpes puede ser origen de neoplasias, por lo que estas clasificaciones, más que complejas, son prolijas, y las dificultades más serias residen en los tumores astrocíticos, oligodendrogliales y ependimarios, es decir, los tumores de la neuroglía. Por otra parte, en su aplicación al diagnóstico citológico de los tumores del sistema nervioso, los aspectos pragmáticos deben prevalecer sobre los conceptuales.

En la actualidad, la clasificación más aceptada es la propuesta por la Organización Mundial de la Salud (Kleihues et al, 1993) que, sin ser ideal, es el resultado de un consenso satisfactorio y reúne criterios de las clasificaciones citológicas y pronósticas.

En este trabajo se utiliza esta clasificación, pero consideramos que algunos apartados deben ser matizados. Ciertos tumores son tan infrecuentes que pierden importancia en la práctica citológica y, por otra parte, las limitaciones inherentes al método hacen que algunas neoplasias de grupos formados por entidades muy afines o de imagen microscópica muy parecida no se distingan en los extendidos celulares.

Por todos estos motivos exponemos a continuación la clasificación propuesta, en la que los tumores o grupos de tumores con posibilidad de diagnóstico citológico concreto figuran con asterisco.

1. TUMORES NEUROEPITELIALES

A. TUMORES ASTROCÍTICOS

a). ASTROCITOMAS DE LOS HEMISFERIOS CEREBRALES

1. ASTROCITOMAS DE BAJO GRADO*

Variantes: FIBRILAR, PROTOPLÁSMICA, GEMISTOCÍTICA
o MIXTA

2. ASTROCITOMA ANAPLÁSICO (MALIGNO)*

3. GLIOBLASTOMA*

Variantes: GLIOBLASTOMA DE CÉLULAS GIGANTES*,
GLIOSARCOMA*

b). 4. ASTROCITOMA DE LA LÍNEA MEDIA (PILOCÍTICO)*

c). FORMAS ESPECIALES

5. ASTROCITOMA GIGANTOCELULAR SUBEPENDIMARIO*

(Esclerosis tuberosa)

6. ASTROCITOMA GLOMERULAR SUBEPENDIMARIO*

(Subependimoma)

B. TUMORES OLIGODENDROGLIALES

1. OLIGODENDROGLIOMA*

2. OLIGODENDROGLIOMA ANAPLÁSICO (MALIGNO)*

C. TUMORES EPENDIMARIOS

1. EPENDIMOMA*

Variantes: CELULAR, PAPILAR, EPITELIAL, DE CÉLULAS CLARAS Y MIXTO

2. EPENDIMOMA ANAPLÁSICO (MALIGNO)*

3. EPENDIMOMA MIXOPAPILAR*

D. GLIOMAS MIXTOS

1. OLIGODENDROASTROCITOMA MIXTO*

2. OLIGODENDROASTROCITOMA ANAPLÁSICO (MALIGNO)*

3. OTROS

E. TUMORES DE LOS PLEXOS COROIDEOS

1. PAPILOMA DEL PLEXO COROIDEO*

2. CARCINOMA DEL PLEXO COROIDEO*

F. TUMORES NEUROEPITELIALES DE ORIGEN INCIERTO

1. ASTROBLASTOMA

2. ESPONGIOBLASTOMA POLAR

3. GLIOMATOSIS CEREBRAL

Este grupo está formado por tumores de muy rara presentación que permiten un diagnóstico citológico sólo aproximado.

G. TUMORES NEURONALES Y MIXTOS NEUROGLIALES

1. GANGLIOCITOMA*

2. NEUROCITOMA*

3. GANGLIONEUROBLASTOMA*

4. GANGLIOCITOMA DISPLÁSICO DEL CEREBELO (LHERMITTE-DUCLOS)

5. GANGLIOCITOMA DESMOPLÁSICO INFANTIL

6. TUMOR NEUROEPITELIAL DISEMBRIOPLÁSICO

7. GANGLIOGLIOMA*

8. GANGLIOGLIOMA ANAPLÁSICO (MALIGNO)*

Los subgrupos 4, 5 y 6 comprenden tumores raros

que permiten un diagnóstico citológico sólo aproximado.

H. TUMORES PINEALES

1. PINEOCITOMA*

2. PINEOBLASTOMA*

3. PINEOCITOMA/PINEOBLASTOMA MIXTO*

I. TUMORES EMBRIONARIOS

1. MEDULOEPITELIOMA

2. NEUROBLASTOMA*

Variantes: GANGLIONEUROBLASTOMA*

3. EPENDIMOBLASTOMA

4. RETINOBLASTOMA*

5. TUMORES NEUROECTODÉRMICOS PRIMITIVOS (PNET)*

6. MEDULOBLASTOMA (CLÁSICO)*

Variantes: MEDULOBLASTOMA DESMOPLÁSICO, TUMOR MIXTO CONGÉNITO, MEDULOMIOBLASTOMA, MEDULOBLASTOMA MELANOCÍTICO.

Los grupos H e I, a excepción del pineocitoma, están integrados por tumores de imagen histológica muy semejante y, por lo tanto, el estudio citológico permite un diagnóstico de grupo. Sólo la evaluación global del caso, considerando edad y localización, puede definir el subtipo.

2. TUMORES DE LOS NERVIOS CRANEALES O ESPINALES**A. SCHWANNOMA (NEURILEMOMA, NEURINOMA)*****B. NEUROFIBROMA*****3. TUMORES DE LAS MENINGES****A. TUMORES DE CÉLULAS MENINGOTELIALES****1. MENINGIOMA***

TIPOS HISTOLÓGICOS:

- a). MENINGOTELIAL (SINCITAL)*
- b). TRANSICIONAL/MIXTO*
- c). FIBROSO (FIBROBLÁSTICO)*
- d). PSAMMOMATOSO*
- e). ANGIOMATOSO*
- f). MICROQUÍSTICO*
- g). SECRETOR*
- h). CORDOIDE*
- i). DE CÉLULAS CLARAS*
- j). RICO EN LINFOPLASMOCITOS*
- k). VARIANTES METAPLÁSICAS* (XANTOMATOSO*, MIXOIDE*, ÓSEO*, CARTILAGINOSO*, etc.)

2. MENINGIOMA ATÍPICO***3. MENINGIOMA ANAPLÁSICO (MALIGNO)***

- a). VARIANTES DE 1.a). a 1.k). (véase arriba)
- b). PAPILAR*
- c). ANGIOBLÁSTICO (HEMANGIOPERICITOMA MENÍNGEO)*

B. TUMORES MESENQUIMALES NO MENINGOTELIALES**NEOPLASIAS BENIGNAS:**

- 1. TUMORES OSTEOCARTILAGINOSOS
- 2. LIPOMA
- 3. HISTIOCITOMA
- 4. OTROS

NEOPLASIAS MALIGNAS:

- 5. CONDROSARCOMA MESENQUIMAL
- 6. HISTIOCITOMA FIBROSO MALIGNO
- 7. RABDOMIOSARCOMA
- 8. SARCOMATOSIS MENÍNGEA
- 9. OTROS

Todos estos tumores son similares a los de localización extracraneal (partes blandas y esqueléticas) por lo que sus aspectos citológicos deben ser tratados en dicho contexto.

C. LESIONES MELANOCÍTICAS PRIMARIAS

- 1. MELANOSIS DIFUSA
- 2. MELANOCITOMA*
- 3. MELANOMA MALIGNO*

D. TUMORES DE ORIGEN INCIERTO

- 1. HEMANGIOBLASTOMA*

4. NEOPLASIAS HEMATOPOYÉTICAS

1. *LINFOMA MALIGNO**
2. *PLASMOCITOMA**
3. *SARCOMA GRANULOCÍTICO**
4. *OTROS*

5. TUMORES DE CÉLULAS GERMINALES

1. GERMINOMA*
2. CARCINOMA EMBRIONARIO*
3. TUMOR DEL SACO EMBRIONARIO (TUMOR DEL SENO ENDODÉRMICO)*
4. CORIOCARCINOMA*
5. TERATOMA*
 - a). INMADURO
 - b). MADURO
 - c). TERATOMA CON TRANSFORMACIÓN MALIGNA
6. TUMORES MIXTOS DE CÉLULAS GERMINALES*

6. LESIONES PSEUDOTUMORALES Y QUÍSTICAS

1. QUISTES FISURALES DE LA BOLSA DE RATHKE*
2. QUISTE EPIDERMOIDE*
3. QUISTE DERMOIDE*
4. QUISTE COLOIDE DEL TERCER VENTRÍCULO*
5. QUISTE ENTERÓGENO
6. QUISTE NEUROGLIAL
7. OTROS QUISTES
8. LIPOMA*
9. TUMORES DE CÉLULAS GRANULARES (CORISTOMA, PITUICITOMA)
10. HAMARTOMA NEURONAL HIPOTALÁMICO
11. HETEROTOPÍA GLIAL NASAL

7. TUMORES DE LA HIPÓFISIS ANTERIOR

1. ADENOMA HIPOFISARIO*
2. CARCINOMA HIPOFISARIO

8. EXTENSIONES LOCALES DE TUMORES REGIONALES

1. CRANEOFARINGIOMA*
 - a). ADAMANTINOIDE
 - b). PAPILAR ESCAMOSO
2. PARANGLIOMA (QUEMODECTOMA)*
3. CORDOMA*

Variantes: CORDOMA CONDROIDE
4. CONDROMA*
5. CONDROSARCOMA*
6. CARCINOMA ADENOIDE QUÍSTICO (CILINDROMA)*
7. OTROS

9. METÁSTASIS TUMORALES*