AULA : Tumores Intracranianos

**Introdução**

|  |
| --- |
| **Os tumores cerebrais podem ser, de origem** primária ou metastática. Os primários podem se originar da calota craniana, das meninges ou do tecido encefálico. As principais metástases são: pulmão, mama, melanoma, colorretal e rim. |

**Objetivos**

|  |
| --- |
| Neste encontro você deve compreender:  Fisiopatologia, Sintomatologia, Tipos e Diagnóstico. |

**Objetivo 1**

|  |
| --- |
| ABORDAGEM GERAL:  Um paciente com tumor cerebral pode se apresentar com um ou ambos os tipos de sintomas e sinais: os *sintomas generalizados,* que geralmente refletem o aumento da pressão intracraniana (PIC) que muitas vezes acompanha os tumores cerebrais, incluem dor de cabeça, letargia, mudança de personalidade, náuseas e vômitos. *Os sintomas lateralizados,* que refletem a localização específica do tumor, incluem hemiparesia, *deficits* hemissensoriais, afasia, *deficit* de campo visual e convulsões. Os sintomas dos tumores cerebrais podem ser produzidos pela invasão do parênquima cerebral pelo tumor, por compressão pelo tumor e edema sobre o tecido cerebral, por obstrução do líquido cefalorraquidiano (LCR) causada diretamente pelo tumor ou por um desvio do tecido cerebral e herniação. A invasão e a compressão produzem de modo típico sintomas focais, muitos dos quais podem ser aliviados com a redução da compressão.  **Diagnóstico**  As imagens pela ressonância magnética (RM) são bem superiores às da tomografia computadorizada (TC) e devem ser usadas em todos os casos de suspeita de tumor intracraniano. A RM deve ser realizada com e sem administração de gadolínio intravenoso. Um exame de RM devidamente efetuado identifica qualquer tumor intracraniano, e uma RM normal exclui uma neoplasia de modo efetivo.  Quando a RM é sugestiva de um tumor cerebral primário, não há necessidade de uma pesquisa sistêmica extensiva por uma possível fonte de metástases. As metástases cerebrais são mais comuns do que os tumores cerebrais primários, mas a maioria ocorre nos pacientes com diagnóstico de câncer conhecido, normalmente com doença sistêmica ativa.  Tratamento  O tratamento sintomático inclui o uso de corticosteroides, anticonvulsivantes e a profilaxia da trombose venosa profunda. Os corticosteroides reduzem o edema vasogênico que envolve os tumores cerebrais primários e metastáticos. No caso dos pacientes que apresentarem convulsões, deve ser prescrita a terapia anticonvulsivante, mas seu uso profilático não está indicado para os pacientes que nunca apresentaram uma convulsão, exceto no período perioperatório imediato. A redução gradual da medicação deve começar 2 a 3 semanas após a craniotomia. O tromboembolismo venoso, que ocorre em 25% dos pacientes portadores de tumor cerebral, pode ocorrer precocemente na evolução da doença ou em qualquer momento durante o tratamento. Todos os pacientes submetidos à neurocirurgia devem usar botas pneumáticas no período pós-operatório para reduzir sua incidência. Anticoagulantes profiláticos também foram úteis no período pós-operatório imediato sem aumentar a hemorragia pós-operatória.  **Cirurgia**  A excisão completa é o objetivo no tratamento de um tumor cerebral primário. A excisão cirúrgica pode sempre ser realizada no caso de tumores primários extra-axiais, como o meningioma e os neuromas acústicos, a não ser que sua localização intracraniana torne a ressecção impossível.  Radioterapia  A radioterapia com feixe externo, que é a terapia não cirúrgica mais eficaz para os tumores cerebrais, duplica o tempo médio de sobrevida dos pacientes portadores de tumores cerebrais malignos primários ou lesões metastáticas.  **Quimioterapia**  A quimioterapia para os tumores cerebrais não tem sido geralmente satisfatória devido à resistência intrínseca desses tumores à maioria dos agentes convencionais.  MENINGIOMAS  Os meningiomas são normalmente benignos. De 5% a 10% dos meningiomas são variantes atípicas ou malignas com uma evolução mais agressiva.[2](https://jigsaw.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150706/epub/OEBPS/Text/B978853528490400189X.xhtml?favre=brett" \l "bib90825) Os meningiomas são mais comuns nas mulheres.  **Diagnóstico**  Os meningiomas apresentam crescimento lento e produzem sintomas de início insidioso e, caracteristicamente, lentamente progressivos. Os tumores podem atingir um tamanho considerável, mas seu crescimento é tão lento, que o cérebro se adapta à compressão progressiva que exercem.  Os meningiomas localizados na base do crânio, na presença de compressão do tronco cerebral, manifestam-se com neuropatias cranianas e dificuldades de marcha. Frequentemente, os tumores são completamente assintomáticos e identificados nas neuroimagens, obtidas por qualquer outro motivo, como, por exemplo, um traumatismo craniano.  À RM, os meningiomas apresentam um aspecto característico consistindo em uma lesão na dura-máter, com reforço difuso, associada a um prolongamento dural fino, com reforço discreto que se estende a partir do tumor. Frequentemente as características radiográficas são tão típicas, que a cirurgia é realizada apenas com fins terapêuticos. O diagnóstico diferencial radiográfico inclui o hemangiopericitoma, menos frequente, e as metástases durais. A maioria dos meningiomas não apresenta um edema significativo, mas este é encontrado nas lesões malignas de alto grau ou na variante secretora.  Se pequenos meningiomas são descobertos na ausência de sintomas clínicos ou se os sintomas forem de menor gravidade, devido ao seu crescimento lento, as lesões podem ser acompanhadas com estudos de imagens seriadas.  Tratamento:  Se houver indicação de tratamento, a ressecção completa é frequentemente curativa, mas mesmo tumores benignos completamente ressecados podem recidivar (até 20% em alguns estudos), de modo que um acompanhamento radiográfico é essencial.[3](https://jigsaw.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150706/epub/OEBPS/Text/B978853528490400189X.xhtml?favre=brett" \l "bib90830) Os tumores na base do crânio muitas vezes não podem ser completamente ressecados e costumam recidivar apesar de tentativas sucessivas de ressecção cirúrgica. A radiocirurgia estereotáxica pode ser uma alternativa à cirurgia se a lesão for pequena ou existir tumor progressivo ou residual. A terapia de radiação com feixe externo pode retardar a progressão de lesões recorrentes e é essencial para o tratamento de meningiomas malignos. Ainda não foi identificada quimioterapia eficaz.. Neuromas Acústicos Os neuromas acústicos ([Cap. 428](https://jigsaw.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150706/epub/OEBPS/Text/B9788535284904004285.xhtml#c2140)), ou mais bem denominados de schwanomas vestibulares, são tumores benignos que surgem a partir do oitavo par craniano. Os neuromas acústicos são duas vezes mais comuns nas mulheres do que nos homens; o pico de incidência ocorre entre 40 e 60 anos de idade.  Os neuromas acústicos surgem geralmente a partir da porção vestibular do nervo e se manifestam normalmente por perda de audição, às vezes precedida ou acompanhada por tinito e uma sensação de vertigem ou desequilíbrio, mas não se trata de uma vertigem verdadeira. O aumento lento e progressivo do tumor produz um entorpecimento facial ipsolateral ou fraqueza devido à compressão do quinto ou do sétimo nervo craniano, respectivamente. Os tumores se originam dentro do meato auditivo interno, mas crescem além do canal acústico no sentido do ângulo cerebelopontino, onde podem comprimir o tronco cerebral e causar ataxia e sinais cerebelares ipsolaterais. A RM craniana com gadolínio delineia até mesmo pequenos neuromas acústicos com facilidade  O tratamento frequentemente é cirúrgico; a radiocirurgia estereotáxica pode ser uma alternativa para lesões menores de 3 cm. É preferível tratar os tumores quando estão menores, para preservar a função do nervo facial e a audição. denomas Hipofisários Os adenomas hipofisários ([Cap. 224](https://jigsaw.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150706/epub/OEBPS/Text/B9788535284904002249.xhtml#c1120)) podem ser classificados segundo seu tamanho em microadenomas (<1 cm de diâmetro) ou macroadenomas, segundo a presença ou ausência de função endócrina, e pelas síndromes endocrinológicas ou neurológicas causadas pela compressão do tumor. Os microadenomas usualmente se manifestam com sintomas descritos no [Capítulo 224](https://jigsaw.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150706/epub/OEBPS/Text/B9788535284904002249.xhtml#c1120). Quando os tumores da hipófise aumentam de tamanho e se tornam macroadenomas, eles comprimem as estruturas neurais adjacentes, inclusive o quiasma óptico e os nervos ópticos, e apresentam uma hemianopsia bitemporal que causa caracteristicamente perda visual unilateral. Os macroadenomas não são geralmente secretores, mas destroem o tecido hipofisário causando um pan-hipopituitarismo. Raramente, os tumores hipofisários se manifestam com um início abrupto de cefaleia, oftamolplegia, cegueira unilateral e até mesmo um baixo nível de vigília ou coma — uma síndrome de *apoplexia hipofisária* causada por hemorragia ou infarto.  A RM do crânio, especialmente com imagens coronais e administração de gadolínio, é capaz de delinear completamente o tumor hipofisário e estruturas neurais adjacentes. Todos os microadenomas e alguns macroadenomas podem ser tratados cirurgicamente pela via transesfenoidal, que está associada a um mínimo de morbidade. Ocasionalmente, um tumor residual ou recorrente requer radioterapia. Alguns tumores secretores de hormônio, especialmente os prolactinomas ou os tumores secretores do hormônio do crescimento, podem ser tratados clinicamente com cabergolina ou análogos da somatostatina como o octreotide, respectivamente ([Cap. 224](https://jigsaw.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150706/epub/OEBPS/Text/B9788535284904002249.xhtml#c1120)). Esses medicamentos não somente corrigem o excesso hormonal, mas também reduzem o tumor; devem ser administrados durante toda a vida. Outros tumores das regiões hipofisária e suprasselar incluem os craniofaringiomas, cistos epidermoides suprasselares, cistos da fenda de Rathke, germinomas (descritos posteriormente) e hipofisite linfocítica, que é uma condição inflamatória benigna que geralmente se manifesta com diabetes insípido Gliomas- GLIOBLASTOMA **Definição**  Os astrocitomas, que são os gliomas mais comuns, classificam-se em uma das quatro categorias da Organização Mundial da Saúde: grau I é o astrocitoma pilocítico, grau II é o astrocitoma fibrilar, grau III é o astrocitoma anaplásico e grau IV é o glioblastoma. Os astrocitomas pilocíticos (grau I) são tumores de muito baixo grau, focais, mais comuns nas crianças, e podem estar associados à neurofibromatose tipo I; são frequentemente curados pela excisão cirúrgica.  **Manifestações clínicas e diagnóstico**  Os pacientes portadores de gliomas se apresentam frequentemente com convulsões, cefaleia e sinais de lateralização, como a hemiparesia, afasia ou um *deficit* de campo visual.[7](https://jigsaw.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150706/epub/OEBPS/Text/B978853528490400189X.xhtml?favre=brett" \l "bib90850) À RM, os gliomas de baixo grau aparecem normalmente como lesões difusas, sem reforço, ocorrendo de preferência no lobo frontal e no córtex insular. Os gliomas de alto grau, que apresentam caracteristicamente reforço do contraste, ocorrem na substância branca cortical e exibem um significativo edema adjacente. Os glioblastomas frequentemente apresentam regiões de necrose central ([Fig. 189-5](https://jigsaw.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150706/epub/OEBPS/Text/B978853528490400189X.xhtml?favre=brett#f0220)) e pode haver hemorragia entre 5% e 8% dos pacientes  Tratamento  O tratamento de todos os gliomas envolve na maioria das vezes cirurgia, radioterapia e quimioterapia. O objetivo cirúrgico da remoção completa de toda doença visível é frequentemente impossível. Um estudo prospectivo randomizado forneceu evidências relativas ao uso de orientação por RM intraoperatória em otimizar a extensão da ressecção de gliomas.[A2](https://jigsaw.minhabiblioteca.com.br/books/9788595150706/epub/OEBPS/Text/B978853528490400189X.xhtml?favre=brett#bib0530) A melhor maneira para avaliar a adequação da intervenção é um estudo com imagens de RM pós-operatório, com e sem gadolínio, em um período de 72 até 96 horas depois da cirurgia. As ressecções de gliomas com mapeamento por estimulação intraoperatória estão associadas a menos *deficits* neurológicos graves e a uma ressecção mais extensa. A remoção cirúrgica do tumor geralmente melhora a função neurológica e reduz a dependência de corticosteroides. |

Referências

|  |
| --- |
| GOLDMAN, Lee; AUSIELLO, Dennis. Cecil Medicina Interna. 25. ed. SaundersElsevier, 2012. |