

Chapitre IX. Urgences neurologiques

Les complications neurologiques aiguës sont **nombreuses** et peuvent être source d'atteinte majeure (1), Elles peuvent donner des signes neurologiques localisés, notamment des paraplégies et des hémiparésies responsables d'une forte altération de la qualité de vie, ou un tableau diffus appelé souvent encéphalopathie avec un syndrome confusionnel.

Epidurite carcinomateuse

L'épidurite carcinomateuse (2,3) est une complication due à une **infiltration métastatique d'une vertèbre qui envahit l'espace épidural et peut comprimer les racines nerveuses et la moelle épinière**. Le tableau clinique peut s'accompagner d'un **syndrome radiculaire** avec des douleurs irradiant en ceinture ou dans les membres, type « sciatique », et une compression de la moelle épinière. En cas d'atteinte de l'artère nourricière de la moelle épinière, on pourra avoir un infarctus médullaire et une **paralysie définitive**. Pour les vertèbres en-dessous de L2, seules les racines sont atteintes et le tableau clinique sera un syndrome de la queue de cheval.

Il faudra faire un diagnostic différentiel avec les causes les plus fréquentes de douleurs aiguës, à savoir la hernie discale et le tassement ostéoporotique. L'**IRM** de la colonne est l'examen de référence. En cas d'épidurite, on placera le malade sous corticoïdes pour réduire la compression liée à l'œdème et un traitement anticancéreux sera administré (**radiothérapie ou chirurgie**), le traitement médical ne pouvant s'envisager que pour les tumeurs très sensibles à la chimiothérapie. La chirurgie ne semble pas ajouter de bénéfice à la seule radiothérapie (4).

La méningite carcinomateuse

La méningite carcinomateuse est une complication que l'on voit de plus en plus avec la prolongation de la survie des patients atteints d'un cancer généralisé (5,6). Il s'agit d'une **infiltration métastatique méningée à point de départ nerveux**. Le tableau clinique présente des **signes neurologiques disséminés** liés à l'atteinte des racines nerveuses et nerfs crâniens fauchés par la méningite. Ce **tableau non systématique** est caractéristique. Le diagnostic reposera sur la ponction lombaire, on mettra en évidence une hypoglycorachie (importance de faire une glycémie concomitante) et des cellules néoplasiques. L'**IRM** permet de voir l'infiltration méningée dans nombre de cas. Le traitement repose sur l'injection intraventriculaire et intrathécale de méthotrexate. Pour pouvoir faire un traitement au long cours, il convient de placer un réservoir intraventriculaire. Une irradiation des zones atteintes peut également s'envisager. Le pronostic est réservé et la prise en charge devra être discutée avec le patient, même si la survie peut être prolongée (7).

Syndromes centraux (encéphalopathies)

Le patient peut se présenter en urgence avec une atteinte neurologique centrale responsable de troubles de la vigilance (coma), de crises convulsives (voire état de mal épileptique), de signes focaux comme une hémiparésie, une encéphalopathie diffuse avec confusion (8) et troubles de la vigilance et de symptômes méningés. D'après la littérature (1), si l'**atteinte métastatique** directe se rencontre dans un tiers des cas, dans les autres cas sont en cause des **troubles métaboliques**, des **troubles vasculaires**, des **toxicités neurologiques**, des infections du système nerveux central et des atteintes organiques diverses. On citera,

comme exemples, des thromboses artérielles en rapport avec la chimiothérapie, *l'anémie microangiopathique* (9) qui peut être responsable d'un syndrome d'hémolyse urémique avec présence de schistocytes et signes nerveux centraux récidivants (en cause la chimiothérapie à base de mitomycine C ou de gemcitabine, les greffes de moelle et les cancers au stade avancé) et *l'encéphalopathie postérieure réversible* qui peut être due à des traitements cancéreux (10). Il ne faut pas oublier les **syndromes neurologiques paranéoplasiques** (11,12), souvent associés à la présence d'autoanticorps comme les anticorps anti-Hu. L'encéphalomyélonéuropathie subaiguë (aussi appelée polioencéphalomyélite) a été décrite sous divers tableaux cliniques : encéphalite limbique de Corsellis, rhombencéphalite paranéoplasique, dégénérescence cérébelleuse, myélopathie subaiguë et neuropathie sensitive de Denny-Brown. Débutant souvent par un tableau anxiodépressif, l'encéphalite limbique peut rapidement évoluer vers un syndrome confusionnel ou des crises convulsives. Les immunothérapies par inhibiteurs des points de contrôle immunitaire peuvent aggraver voire déclencher ces syndromes paranéoplasiques auto-immuns (13).

Syndromes périphériques

Les atteintes neurologiques peuvent résulter d'une atteinte non localisée au système nerveux central mais en périphérie, qu'il s'agisse d'une atteinte radiculaire au niveau de l'émergence des racines au niveau de la colonne, d'une atteinte des plexus brachiaux ou lombo-sacrés (souvent due à une infiltration métastatique ou à une séquelle d'irradiation), de mononeuropathies avec une atteinte des troncs nerveux et d'une polyneuropathie qui se caractérise par une atteinte à prédominance distale, d'abord aux membres inférieurs et puis aux membres supérieurs. Des agents chimiothérapeutiques comme le cisplatine, les taxanes, les alcaloïdes de la pervenche, sont des agents très toxiques pour le système nerveux périphérique et responsables de polyneuropathie (10).

Métastases cérébrales et hypertension intracrânienne

Les métastases cérébrales (14) se présentent rarement sous forme de signes focaux mais plutôt sous de troubles de la marche non spécifiques, de troubles du comportement ou avec un tableau mimant une encéphalopathie. Elles peuvent cependant se présenter avec de véritables signes focaux ou des crises convulsives. Le diagnostic reposera sur une tomodensitométrie cérébrale ou, mieux, une IRM cérébrale. La complication grave est **l'hypertension intracrânienne avec un engagement** qui peut être central, temporal ou cérébelleux. En cas de suspicion d'engagement, on placera le patient sous corticoïdes avec du mannitol au début et un traitement anticancéreux local, soit neurochirurgie soit radiothérapie, devra rapidement être envisagé.

Les points forts de ce chapitre sont :

- Les complications neurologiques aiguës sont nombreuses
- L'épidurite carcinomateuse, due à une infiltration métastatique d'une vertèbre envahissant l'espace épidural, peut entraîner une paralysie par compression des racines nerveuses et/ou de la moelle épinière.
- La méningite carcinomateuse résulte d'une infiltration métastatique méningée, responsable d'un tableau neurologique non systématique
- Une atteinte neurologique centrale (multiples causes) peut donner des troubles de la vigilance (coma), de crises convulsives, des signes focaux ou une encéphalopathie diffuse avec confusion
- Les métastases cérébrales peuvent entraîner de l'hypertension intracrânienne avec un engagement cérébral

Références

1. Legriél S, Marijon H, Darmon M, Lemiale V, Bedos JP, Schlemmer B, et al. Central neurological complications in critically ill patients with malignancies. *Intensive Care Med.* 2010 Feb;36(1432-1238 (Electronic)):232–40.
2. Yáñez ML, Miller JJ, Batchelor TT. Diagnosis and treatment of epidural metastases: Epidural Metastases. *Cancer.* 2017 Apr 1;123(7):1106–14.
3. Lawton AJ, Lee KA, Cheville AL, Ferrone ML, Rades D, Balboni TA, et al. Assessment and Management of Patients With Metastatic Spinal Cord Compression: A Multidisciplinary Review. *J Clin Oncol.* 2019 Jan;37(1):61–71.
4. Rades D, Huttenlocher S, Dunst J, Bajrovic A, Karstens JH, Rudat V, et al. Matched Pair Analysis Comparing Surgery Followed By Radiotherapy and Radiotherapy Alone for Metastatic Spinal Cord Compression. *J Clin Oncol.* 2010 Aug;28(22):3597–604.
5. Le Rhun E, Zairi F, Boulanger T, Taillibert S. Métastases leptoméningées des tumeurs solides. *Rev Prat.* 2014;64:15–8.
6. Wang N, Bertalan MS, Brastianos PK. Leptomeningeal metastasis from systemic cancer: Review and update on management: Management of Leptomeningeal Metastasis. *Cancer.* 2018 Jan 1;124(1):21–35.
7. Gauthier H, Guilhaume MN, Bidard FC, Pierga JY, Girre V, Cottu PH, et al. Survival of breast cancer patients with meningeal carcinomatosis. *AnnOncol.* 2010 Nov;21(1569-8041 (Electronic)):2183–7.
8. Bush SH, Lawlor PG, Ryan K, Centeno C, Lucchesi M, Kanji S, et al. Delirium in adult cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines†. *Ann Oncol.* 2018 Oct 1;29(Supplement_4):iv143–65.
9. pour le Groupe de Recherche en Réanimation Respiratoire en Onco-Hématologie (Grrr-OH), Tadros VX, Vincent F. Syndromes de microangiopathie thrombotique et oncologie. *Réanimation.* 2013 Sep;22(5):510–20.
10. Legriél S, Azoulay E. Complications neurologiques des traitements anticancéreux. *Réanimation.* 2012;21:613–24.

11. De Broucker T. Méningoencéphalites & Encéphalites paranéoplasiques : les encéphalites limbiques. *Réanimation*. 2011;20:S422–9.
12. De Broucker T. Encéphalites paranéoplasiques et auto-immunes : quand y penser, comment en faire le diagnostic. *Réanimation*. 2011;20:242–50.
13. Graus F, Dalmau J. Paraneoplastic neurological syndromes in the era of immune-checkpoint inhibitors. *Nat Rev Clin Oncol*. 2019 Sep;16(9):535–48.
14. Hoang-Xuan K. Métastases cérébrales : dossier. *Rev Prat*. 2014;667–88.