

Complications neurologiques de la varicelle

Mots clés :
Méningite
virale ;
Varicelle
[Chickenpox ;
Meningi-
tis, Viral]

Le caractère neurotrope du virus varicelle-zona (VZV) est bien documenté. L'exanthème de la primo-infection varicelleuse dure habituellement de 5 à 7 jours ; dans une vésicule, le virus pénètre dans un nerf sensitif et rejoint progressivement un ganglion dorsal de la racine. Il y reste au stade latent avant parfois, des décennies plus tard, de se réactiver et revenir vers la peau, où la réplication locale conduit à un zona (*Bibliomed* 719). A côté de ce schéma habituel ont été décrites depuis plus de 50 ans des complications neurologiques de la primo-infection¹. Quelques revues^{1,2,7} et études cliniques^{3,6} concernent la neurovirulence du VZV, y compris plus récemment de la forme atténuée du vaccin disponible.

Neurovirulence de la varicelle

Les complications de la primo-infection sont beaucoup plus rarement décrites que les complications des récurrences². La plupart de ces complications apparaissent après la phase d'exanthème, mais parfois avant, y compris chez l'enfant sans déficit immunitaire : méningo-encéphalite le plus souvent, dont des cérébellites aiguës, hémiparésie et hémiplégie, myélite ascendante et transverse, névrite périphérique, paralysie faciale, atteintes oculaires (dont atteinte du nerf optique et anisocorie)¹. Des accidents vasculaires cérébraux ont été décrits chez l'enfant de 6 mois à 11 ans (âge moyen 5 ans), parfois dès l'incubation de la varicelle, plus souvent 4 à 5 mois après¹. Les images radiologiques confirment une vascularite du système nerveux central¹. Selon une étude germanique chez l'enfant de moins de 16 ans, l'incidence annuelle des hospitalisations associées à des complications neurologiques de la varicelle a été estimée à 2,4 par 100 000 enfants immuno-compétents, soit environ une complication neurologique pour 2 000 cas de varicelle³.

Avec quelle fréquence ?

Les complications neurologiques de la varicelle sont rares. Une revue exhaustive de la littérature publiée jusqu'en 2012 décrit 70 accidents vasculaires cérébraux dans la population pédiatrique¹. Une autre revue des complications du VZV en Californie entre 1998 et 2009 dénombre seulement 7 patients de moins de 18 ans (sur un total de 26 patients)⁴. Dans la région suédoise

de Gotland Ouest, le CHU de Gothenburg a enregistré entre 1995 et 2001 7 cas de patients âgés de moins de 12 ans sur un total de 97 atteints de complications neurologiques du VZV¹. Les cas adultes étaient liés à des récurrences du VZV.

L'incidence de ces complications, notamment celle des méningites, a été estimée à environ 0,5% dans les 60 jours suivant l'éruption⁵. Il est cependant possible qu'elle soit sous-évaluée, faute de réalisation systématique de tests spécifiques dans les méningites aseptiques : une étude finlandaise a identifié 8% de cas liés au VZV parmi 95 de 144 patients⁴.

Quelle gravité ?

Dans la cohorte prospective allemande (2003-2004 ; 232 enfants sur 918 hospitalisés) sont rapportés 3 décès et 12% de séquelles (18 ataxies, 4 épilepsies, 2 hémiparésies, 3 atteintes centrales et 1 dysesthésie)². Une petite série canadienne (84 cas) rapporte des chiffres similaires⁶. Les récents *guidelines* signalent que les antiviraux (aciclovyr et valaciclovyr), malgré de faibles niveaux de preuves, permettent une réponse thérapeutique efficace aux situations cliniques graves⁷.

La vaccination a-t-elle modifié la donne ?

4 des 84 enfants de la série canadienne, étaient vaccinés⁶. L'une des 26 souches de VZV testées dans l'étude américaine était celle du vaccin⁴. Malgré une vaccination très répandue aux USA et en Allemagne, le VZV reste parfois cause de complications neurologiques.

Que conclure pour notre pratique ?

Les complications neurologiques de la varicelle sont rares. Si l'immunodéficience est une circonstance aggravante, ces complications concernent aussi des enfants immunocompétents, parfois même en dehors de toute notion d'éruption caractéristique. Les antiviraux ont probablement amélioré le pronostic global de ces complications.

La vaccination n'a pas réellement modifié la donne. Le petit nombre de cas rapportés suggère seulement que le virus atténué utilisé pour le vaccin a une moindre virulence que celle du virus « sauvage » : un seul cas a été signalé aux USA où 4 millions d'enfants sont vaccinés depuis 1995¹.

Références

- 1- Horien C et al. Neurovirulence of varicella and the live attenuated varicella vaccine virus. *Semin Pediatr Neurol.* 2012;19(3):124-9.
- 2- Chiang F. et al. Varicella Zoster CNS Vascular Complications. A Report of Four Cases and Literature Review. *Neuroradiol J.* 2014;27:327-33.
- 3- Rack AL et al. Neurologic varicella complications before routine immunization in Germany. *Pediatr Neurol.* 2010;42(1):40-8.
- 4- Pahud BA et al. Varicella Zoster Disease of the Central Nervous System: Epidemiological, Clinical, and Laboratory Features 10 Years after the Introduction of the Varicella Vaccine. *J Infect Dis.* 2011;203:316-23.
- 5- Kangath RV et al. Herpes zoster as a cause of viral meningitis in immune-competent patients. *BMJ Case Reports* 2013. doi:10.1136/bcr-2012-007575.
- 6- Science M et al. Central nervous system complications of varicella-zoster virus. *J Pediatr.* 2014. 165:779-85.
- 7- Canadian Agency for drugs and Technologies in Health. Acyclovir versus Valacyclovir for Herpes Virus in Children and Pregnant Women: A Review of the Clinical Evidence and Guidelines. September 2014.