

Hématologie et réanimation pédiatrique — Le patient d'hémato-oncologie pédiatrique en réanimation

Haematology and paediatric intensive care — Paediatric haemato-oncology patients in intensive care

P. Demaret · G. Emeriaud · G. Pettersen · P. Hubert

© SRLF et Springer-Verlag France 2011

Les développements survenus en oncologie au cours des dernières années ont considérablement amélioré le pronostic des enfants atteints d'une tumeur. L'amélioration de la survie va de pair avec une augmentation des complications sévères pouvant nécessiter une admission aux soins intensifs. L'admission d'un enfant cancéreux en réanimation soulève souvent des questions délicates, notamment d'ordre éthique.

Jusqu'à 40 % des enfants cancéreux sont admis en réanimation au moins une fois durant le traitement de leur pathologie [1]. Ces enfants représentent moins de 10 % de toutes les admissions aux soins intensifs pédiatriques [1–3]. La surveillance postopératoire est un motif fréquent d'admission des enfants cancéreux en réanimation. La majorité de ces interventions sont neurochirurgicales [1]. Parmi les admissions médicales, le sepsis (sévere, choc septique) et l'insuffisance respiratoire figurent en tête de liste des motifs d'hospitalisation en réanimation [2,4].

Les enfants cancéreux ayant subi une greffe hématopoïétique représentent une sous-population particulière, avec un taux élevé de complications pouvant amener ces patients en réanimation (taux d'admission de 15 à 20 %) [5–7]. Les facteurs de risque d'admission en réanimation peuvent être classifiés en facteurs prégreffe (pathologie sous-jacente), facteurs greffe (type de greffe, moment de la greffe), et facteurs postgreffe (défaillance multiviscérale, durée écoulée depuis la greffe, réaction du greffon contre l'hôte) [5,8].

La mortalité en réanimation des enfants cancéreux est variable selon le motif d'admission. Ceux admis en surveil-

lance postopératoire ont une mortalité identique aux enfants non cancéreux admis en réanimation après une intervention chirurgicale (mortalité quasi nulle) [1,9]. Par contre, en cas d'admission non chirurgicale, les patients d'hémato-oncologie présentent une mortalité pouvant aller jusqu'à 34 % durant le séjour en réanimation [10]. Bien que ce taux de mortalité soit significatif, il n'en reste pas moins que le pronostic des enfants cancéreux admis en réanimation s'est considérablement amélioré sur les 20 dernières années [4,11,12].

Les enfants greffés ont une mortalité importante en réanimation, variant entre 44 et 70 % selon les études [6–8]. Parmi les facteurs de risque de mortalité, la ventilation invasive est redoutable chez ces enfants, surtout lorsqu'elle est instaurée pour une pathologie pulmonaire [7,13].

L'insuffisance respiratoire est une des premières causes d'admission en réanimation pour les patients oncologiques, et le recours à la ventilation invasive est un facteur de risque de mortalité [9,12]. La ventilation non invasive est un outil thérapeutique précieux qui peut être utilisé chez ces patients, et qui pourrait diminuer le recours à la ventilation invasive [14].

Conclusion

Nous retiendrons que les enfants cancéreux occupent une place importante parmi les enfants admis en réanimation pédiatrique. Leur pronostic, bien que moins bon que celui de la population générale, est en amélioration. Cette tendance est en partie attribuable à une amélioration des soins à tous les niveaux de prise en charge, de la préparation prégreffe à l'intervention précoce en soins critiques. Évidemment, cette prise en charge multidisciplinaire nécessite un excellent niveau de communication, tant entre les différents intervenants qu'entre les soignants, l'enfant et sa famille.

Conflit d'intérêt : les auteurs déclarent ne pas avoir de conflit d'intérêt.

P. Demaret · G. Emeriaud (✉) · G. Pettersen
Service de soins intensifs pédiatriques, département de pédiatrie,
CHU Sainte-Justine, 3175, chemin de la Côte-Sainte-Catherine,
Montréal (Québec) H3T 1C5, Canada
e-mail : guillaume.emeriaud.hsj@sss.gouv.qc.ca

P. Hubert
Service de réanimation polyvalente pédiatrique,
CHU Necker-Enfants-Malades,
149 rue de Sèvres,
75015 Paris, France

Références

1. Dalton HJ, Slonim AD, Pollack MM (2003) Multicenter outcome of pediatric oncology patients requiring intensive care. *Pediatr Hematol Oncol* 20(8):643–9
2. Hallahan AR, Shaw PJ, Rowell G, et al (2000) Improved outcomes of children with malignancy admitted to a pediatric intensive care unit. *Crit Care Med* 28(11):3718–21
3. Gullberg N, Kalzen H, Luhr O, et al (2008) Immediate and 5-year cumulative outcome after paediatric intensive care in Sweden. *Acta Anaesthesiol Scand* 52(8):1086–95
4. Heney D, Lewis IJ, Lockwood L, et al (1992) The intensive care unit in paediatric oncology. *Arch Dis Child* 67(3):294–8
5. Gonzalez-Vicent M, Marin C, Madero L, et al (2005) Risk score for pediatric intensive care unit admission in children undergoing hematopoietic stem cell transplantation and analysis of predictive factors for survival. *J Pediatr Hematol Oncol* 27(10):526–31
6. Cheuk DK, Ha SY, Lee SL, et al (2004). Prognostic factors in children requiring admission to an intensive care unit after hematopoietic stem cell transplant. *Hematol Oncol* 22(1):1–9
7. Jacobe SJ, Hassan A, Veys P, Mok Q (2003) Outcome of children requiring admission to an intensive care unit after bone marrow transplantation. *Crit Care Med* 31(5):1299–305
8. Diaz MA, Vicent MG, Prudencio M, et al (2002) Predicting factors for admission to an intensive care unit and clinical outcome in pediatric patients receiving hematopoietic stem cell transplantation. *Haematologica* 87(3):292–8
9. Heying R, Schneider DT, Korholz D, et al (2001) Efficacy and outcome of intensive care in pediatric oncologic patients. *Crit Care Med* 29(12):2276–80
10. Ben Abraham R, Toren A, Ono N, et al (2002) Predictors of outcome in the pediatric intensive care units of children with malignancies. *J Pediatr Hematol Oncol* 24(1):23–6
11. Butt W, Barker G, Walker C, et al (1988) Outcome of children with hematologic malignancy who are admitted to an intensive care unit. *Crit Care Med* 16(8):761–4
12. Meyer S, Gottschling S, Biran T, et al (2005) Assessing the risk of mortality in paediatric cancer patients admitted to the paediatric intensive care unit: a novel risk score? *Eur J Pediatr* 164(9):563–7
13. Lamas A, Otheo E, Ros P, et al (2003) Prognosis of child recipients of hematopoietic stem cell transplantation requiring intensive care. *Intensive Care Med* 29(1):91–6
14. Pancera CF, Hayashi M, Fregnani JH, et al (2008) Non-invasive ventilation in immunocompromised pediatric patients: eight years of experience in a pediatric oncology intensive care unit. *J Pediatr Hematol Oncol* 30(7):533–8