

## L'urgence vitale transfusionnelle en Pédiatrie et Néonatalogie

Pierre Rohrlich<sup>1</sup>, Alain Menget<sup>2</sup>.

1 : Pédiatrie, Hôpital Saint Jacques, CHU de Besançon. 2 : Réanimation et Urgences Pédiatriques, Saint Jacques, CHU de Besançon.

La gestion de l'urgence transfusionnelle en pédiatrie est le résultat d'une évaluation risque-bénéfice qui, bien qu'effectuée dans l'urgence, doit déboucher sur la décision juste, tant il est vrai que l'enfant est plus fragile que l'adulte vis-à-vis d'une spoliation sanguine.

La masse sanguine du nouveau-né est de 80 ml/kg, soit environ 250 ml. Elle va ensuite diminuer progressivement pour atteindre 70 ml/kg à partir de l'âge d'un an, la masse sanguine de l'adulte étant de 65 ml/kg chez l'homme, 70 ml/kg chez la femme. Le nouveau-né présente une contractilité ventriculaire faible avec un volume télé-diastolique bas, ainsi, l'hypovolémie est particulièrement mal tolérée. Une spoliation sanguine chez le nouveau-né va donc se répercuter plus profondément et menacer le pronostic vital dès qu'elle atteint 15 ml/kg, soit 45 à 50 ml, voire moins chez le prématuré.

Les principales causes d'anémie sévère chez le nouveau-né sont représentées par

- les hémorragies foeto-maternelles (HFM), fréquentes, mais dont le volume ne dépasse 40 ml que dans 1% des cas. Une étude récente a relevé 8 cas d'HFM sévères en 5 ans au CHU de Besançon, dont un décès et un cas porteur de séquelles anoxiques cérébrales.
- Le syndrome transfuseur-transfusé qui survient dans 15% des grossesses gémellaires monochoriales, bi-amniotiques.
- Un céphalhématome important ou une bosse sérosanguine circonscrite, favorisés par des anomalies de l'hémostase.
- Une hémorragie per-natale liée à une lésion obstétricale du placenta ou du cordon
- Une incompatibilité Rhesus, ou plus rarement une incompatibilité dans un autre groupe antigénique.

Les urgences transfusionnelles chez l'enfant plus grand sont dominées en réanimation par les polytraumatismes. Les urgences transfusionnelles médicales comportent les coagulations intravasculaires disséminées post-infectieuses (purpura fulminans), le syndrome hémolytique et urémique et les anémies aigües du sujet drépanocytaire, notamment la séquestration splénique qui associe anémie et hypovolémie. Dans les hémopathies malignes au diagnostic, l'urgence est plus relative car l'anémie s'est installée progressivement.

Dans les situations d'urgence transfusionnelle vitale, les délais de livraison de produits sanguins parfaitement adaptés à l'enfant sont nécessairement rallongés lorsque l'hôpital ne dispose pas d'établissement transfusionnel sur site. C'est le cas au CHU de Besançon où les services pédiatriques sont situés à l'hôpital St Jacques à plusieurs km de l'EFS situé sur le site Jean Minjoz. Dans cette situation, il est nécessaire de disposer d'une procédure d'urgence qui évite que la décision de transfuser repose de façon diluée et inadaptée sur plusieurs acteurs distants les uns des autres : le médecin au chevet du patient, le médecin responsable du dépôt de CGR O Rh négatif disponible à l'hôpital Saint Jacques, et le responsable de la distribution de PSL à l'EFS. En effet, les risques liés aux transfusions, notamment le risque viral ont été considérablement diminués ces dernières années en France, grâce au DGV. Dans ce contexte, la balance risque-bénéfice est modifiée et le risque de la non-transfusion excède parfois celui d'une transfusion inutile. Il est donc indispensable que le clinicien au chevet du patient, qui est le plus à même de juger de son état, puisse déclencher la procédure de délivrance de PSL en urgence sur le site St Jacques. Il faut rappeler que les risques résiduels liés à la transfusion, qu'ils soient infectieux ou immunologiques, ne peuvent être encourus que chez

un patient qui a survécu à l'épisode initial ou est intervenue la transfusion ou l'absence de transfusion. Ceci reste aussi vrai chez l'enfant que chez l'adulte.