

SYNTHÈSE DE LA RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Transfusion de plaquettes : produits, indications

Transfusion de plaquettes dans le contexte périopératoire Octobre 2015

Un seuil de numération plaquettaire (NP) justifiant la transfusion dans un contexte périopératoire ne peut être défini sur des bases scientifiques. En conséquence les seuils définis ci-dessous doivent être pondérés par l'existence de circonstances cliniques augmentant potentiellement le risque hémorragique.

Ces facteurs sont les suivants :

- pathologie de l'hémostase associée, notamment en cas de coagulation intravasculaire disséminée ;
- altérations des fonctions plaquettaires induites par des médicaments ou des pathologies associées : hémopathies (gammopathies monoclonales, myélodysplasies), pathologies rénales ;
- hypothermie ;
- anémie ;
- état de choc persistant ;
- sepsis.

En dehors de la numération plaquettaire, l'appréciation du risque hémorragique peut s'aider de facteurs individuels obtenus à l'interrogatoire :

- existence et intensité d'un syndrome hémorragique spontané ou provoqué par un traumatisme mineur ;
- antécédents hémorragiques ou transfusionnels lors d'interventions chirurgicales minimales ou de gestes invasifs.

AE	<p>Quelle que soit l'appréciation du risque hémorragique, la correction des facteurs de risque hémorragique doit être entreprise dans tous les cas. Il est recommandé, notamment en cas d'intervention chirurgicale, d'utiliser les moyens non spécifiques de diminution du saignement, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • choisir la voie d'abord permettant le meilleur contrôle chirurgical de l'hémostase ; • maintenir la normothermie ; • limiter l'hémodilution ; • dépister précocement un syndrome hémorragique nécessitant une hémostase chirurgicale complémentaire ; • ne poursuivre les traitements interférant avec l'hémostase (antiplaquettaires ou anticoagulants) qu'en situation d'indication formelle et d'impossibilité de les suspendre ; • envisager l'utilisation d'acide tranexamique.
-----------	--

Transfusion prophylactique de plaquettes en cas de thrombopénie avant geste invasif ou intervention chirurgicale

C	<p>Les seuils de numération plaquettaire justifiant la transfusion dans un contexte périopératoire sont à pondérer par l'existence de facteurs de risque hémorragique. En règle générale, le seuil transfusionnel se situe à 50 G.L⁻¹.</p>
----------	---

Il n'est pas démontré que le seuil du risque soit différent suivant le type de chirurgie. Néanmoins, un recueil d'observations cliniques et la prise en compte des conséquences possibles d'une hémorragie en fonction du geste réalisé conduisent à modifier ce seuil pour certains types de chirurgie.

Neurochirurgie

AE	Le seuil recommandé de numération plaquettaire en cas d'intervention neurochirurgicale et/ou de prise en charge de traumatisme crânien justifiant une transfusion est de 100 G.L ⁻¹ .
-----------	--

Chirurgie du segment postérieur de l'œil

AE	Le seuil de transfusion de plaquettes se situe entre 50 et 100 G.L ⁻¹ .
-----------	--

Ponction rachidienne

C	<ul style="list-style-type: none">• Une NP de 50 G.L⁻¹ est suffisante pour la rachianesthésie ou une ponction lombaire.• Une NP de 80 G.L⁻¹ est proposée pour l'anesthésie péridurale avec ou sans cathéter.
----------	---

La survenue d'un hématome épidural ou sous-arachnoïdien après une ponction lombaire, une rachianesthésie ou une péridurale est exceptionnelle et presque toujours liée à la présence d'un facteur de risque additionnel.

Ces facteurs sont : un traitement anticoagulant ou antiplaquettaire, un trouble congénital ou acquis de la coagulation ou de l'hémostase primaire, une ponction difficile, traumatique ou sur un rachis pathologique (spondylarthrite ankylosante, par ex.) ou encore une cinétique accélérée de thrombopénie, évocatrice d'une pathologie évolutive comme un HELLP syndrome.

AE	Pour un certain nombre de pathologies (thrombopénie gestationnelle, purpura thrombopénique immunologique), il est possible selon le contexte d'autoriser la réalisation d'un geste jusqu'à : <ul style="list-style-type: none">• une NP ≥ 30 G.L⁻¹ pour une ponction lombaire ou pour une rachianesthésie ;• une NP ≥ 50 G.L⁻¹ pour une anesthésie péridurale.
B	Dans ce contexte, d'autres facteurs doivent être pris en compte, notamment le risque hémorragique propre de l'intervention, les autres facteurs de risque hémorragique déjà cités, ainsi que l'évolutivité de la thrombopénie.
C	Le bénéfice/risque d'une anesthésie générale, confronté à celui de l'anesthésie rachidienne, doit être discuté chez le patient thrombopénique.

Risque hémorragique et thrombopathie médicamenteuse

B	Une transfusion plaquettaire prophylactique avant un acte chirurgical à risque hémorragique n'est pas recommandée en général chez un patient sous agent antiplaquettaire (AAP).
----------	---

B	Si l'arrêt des AAP avant un geste à risque hémorragique est nécessaire, il est recommandé de les arrêter de la façon suivante : <ul style="list-style-type: none">• délai de 3 jours de non-prise pour l'aspirine ;• délai de 5 jours de non-prise pour le clopidogrel et le ticagrelor ;• délai de 7 jours de non-prise pour le prasugrel.
----------	---

Si l'arrêt de l'agent antiplaquettaire n'a pu être anticipé, ou si la poursuite du traitement est décidée en raison du risque encouru pour le patient, il est recommandé de pouvoir disposer rapidement de concentrés plaquettaires en cas d'hémorragie.

C	En cas de saignement menaçant, il est possible de transfuser des plaquettes, sachant qu'aucun antidote n'existe.
	L'efficacité des transfusions plaquettaires n'a pas été démontrée chez les patients traités par ticagrelor.
	Si leur efficacité est insuffisante, des antifibrinolytiques ou des produits hémostatiques (facteur VIIa activé recombinant, complexe prothrombinique activé) peuvent être envisagés dans le cadre d'une discussion pluridisciplinaire du fait du risque thrombotique.

Risque hémorragique et thrombopathie constitutionnelle

Dans cette situation, il est recommandé de prendre en charge le patient dans un centre spécialisé ayant un plateau technique adapté et des produits plaquettaires disponibles pour ce patient.

Indications des transfusions plaquettaires selon le geste invasif en cas de thrombopénie

Transplantation hépatique

Au cours de la transplantation hépatique, il n'est pas possible à partir des données actuelles de proposer un seuil de numération plaquettaire en dessous duquel la transfusion plaquettaire pourrait être indiquée.

C	Au-dessus du seuil de 50 G.L^{-1} , la transfusion n'est pas recommandée en l'absence de saignement anormal.
----------	--

Chirurgie cardiaque

A	La transfusion prophylactique de plaquettes ne doit pas être effectuée en l'absence de saignement anormal.
----------	--

B	La transfusion plaquettaire doit être intégrée à un algorithme transfusionnel établi par le service. La transfusion de plaquettes doit être proposée en présence d'un saignement microvasculaire ou anormal.
----------	---

Dans l'indication de transfusion plaquettaire, l'utilisation de tests évaluant la fonction plaquettaire (TEG, ROTEM®, Verify Now®) n'est actuellement pas validée.

Obstétrique

Une thrombopénie peut être observée dans certaines situations obstétricales spécifiques telles que : hémorragie massive du *post-partum*, thrombopénie idiopathique gestationnelle, HELLP syndrome, purpura thrombopénique idiopathique avant accouchement par voie basse ou par césarienne.

C	Si la thrombopénie est isolée, stable et supérieure à 75 G.L ⁻¹ , la transfusion plaquettaire n'est pas recommandée à titre prophylactique.
----------	--

■ HELLP syndrome

C	La transfusion prophylactique de plaquettes n'est pas recommandée.
----------	--

■ Purpura thrombopénique idiopathique (PTI) avant accouchement par voie basse ou par césarienne

C	Il n'y a pas d'indication à la transfusion plaquettaire prophylactique dans cette situation.
----------	--

B	L'administration de corticoïdes (associée ou non aux immunoglobulines) permettant l'amélioration du PTI doit être privilégiée comme alternative.
----------	--

AE	Dans tous les cas, une réservation de plaquettes rapidement accessibles doit être effectuée en prévision d'une possible complication hémorragique. Il est également recommandé d'envisager un protocole de suivi du nouveau-né.
-----------	---

Transfusion de plaquettes et/ou de plasma frais congelé (PFC) en cas de transfusion massive

La transfusion massive (TM) est l'apport de plus de 10 concentrés de globules rouges (CGR) en moins de 24 heures ou le remplacement de la moitié de la masse sanguine en moins de 3 heures.

Il existe peu de données factuelles sur le ratio optimal entre plaquettes ou PFC et CGR.

Le concept de « *damage control* » hémostatique qui préconise la transfusion plus précoce de plasma et de plaquettes, dans des ratios plus proches de la composition du sang total, s'impose progressivement, en raison d'un meilleur pronostic et d'une réduction des besoins transfusionnels démontrés dans des études rétrospectives de cohorte et une étude prospective randomisée récente.

Au cours du choc hémorragique, outre la dilution iatrogène sont incriminées une coagulopathie très précoce propre au polytraumatisé et la « triade létale » constituée de l'association coagulopathie, hypothermie et acidose.

C	<p>La transfusion de plaquettes doit ainsi être déclenchée sur un faisceau d'arguments cliniques et non pas uniquement sur les résultats d'examens biologiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • transfusion massive prévisible ; • état de choc non contrôlé ; • hypothermie ou acidose ; • lésions inaccessibles à l'hémostase chirurgicale ; • coagulopathie clinique.
----------	---

Une réduction de la mortalité est observée en association avec une augmentation du ratio plaquettes/CGR, plaquettes/PFC.

L'établissement préalable, au niveau local, de protocoles de transfusion massive est associé à une réduction significative de la mortalité. Ces protocoles doivent prévoir la procédure de délivrance immédiate de « packs transfusionnels » (CGR, PFC, plaquettes) dans des proportions préalablement définies.

C	En cas de transfusion massive, les plaquettes doivent être administrées rapidement, dès le 4 ^e CGR, ou faire partie au minimum du second pack transfusionnel.
B	L'apport de plaquettes doit être alors systématique dans le rapport suivant : 1 concentré plaquettaire (concentré de plaquettes d'aphérèse ou mélange de concentrés de plaquettes) pour 4 à 6 CGR/PFC.

En situation extrême, comme la prise en charge des blessés de guerre, en cas de pénurie de produits plaquettaires, lors de catastrophes civiles équivalentes aux situations militaires, la transfusion de sang total pourrait être la seule source de plaquettes dans le contexte d'une procédure dégradée. Cette stratégie pourrait être déployée, sur décision institutionnelle.

Pour les différents produits et la surveillance biologique, se reporter au texte des recommandations.

Grade des recommandations

A	Preuve scientifique établie	C	Faible niveau de preuve
B	Présomption scientifique	AE	Accord d'experts

~