

PRATIQUE PEROPERATOIRE DE TRANSFUSION EN CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE AU SEIN DU CHUJDR ANTANANARIVO MADAGASCAR

PERIOPERATIVE TRANSFUSION PRACTICE IN MAXILLOFACIAL SURGERY IN HUJDR ANTANANARIVO MADAGASCAR

Auteurs: Rakotonomenjanahary S¹, Razafindrainibe T², Rahanitriniaina NMP³,

Randriamandrato TAV³, Rakoto Alson AO⁴, Rajaonera AT³

1. USFR Anesthésie – Réanimation CHU-JDR Antananarivo Madagascar
2. USFR Réanimation Adulte CHU-GOB Antananarivo Madagascar
3. USFR Réanimation Chirurgicale CHU-JRA Antananarivo Madagascar
4. UPFR Hématologie CHU-JRA Antananarivo Madagascar

Auteur correspondant : RAKOTONOMENJANAHARY Sidonie

Service d'Anesthésie et Réanimation CHUJDR Antananarivo 101 Madagascar
sidorakot@gmail.com

RESUME

Le saignement est une situation fréquente en chirurgie maxillo - faciale. Le recours à une transfusion est parfois nécessaire. L'objectif de cette étude est de décrire la pratique de transfusion sanguine en chirurgie maxillo-faciale. Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et transversale sur 29 mois (Avril 2017 - Août 2019), réalisée au bloc opératoire du CHUJDR. Ont été inclus tous patients opérés sous anesthésie générale pour chirurgie maxillo – faciale et ayant reçu une transfusion sanguine. Durant la période d'étude, 29 cas de transfusion ont été recensés. L'âge médian des patients transfusés est de 23 ans avec une prédominance masculine (sex – ratio = 1,07). Les patients classe ASA I représentaient 86% des cas. Le taux médian de l'hémoglobine en préopératoire est de 11,9g/dl. Les pathologies tumorales constituaient la majeure partie du motif d'intervention (93%). Et au total, 72 % de poches demandées étaient transfusées. Les principales complications de la transfusion étaient de type urticaires. Un décès a été déploré suite à un choc hémorragique malgré la transfusion. L'indication d'une transfusion en peropératoire peut poser des problèmes en chirurgie maxillo – faciale étant donné que le risque de saignement est imprévisible. Cette situation expose au risque de commande excessive de produits sanguins labiles (PSL). Ainsi, pour limiter le gaspillage de PSL, les techniques d'épargne sanguine méritent-elles d'être développées.

Mots – clés : chirurgie maxillo –faciale, produits sanguins labiles, transfusion.

ABSTRACT

Bleeding is a common situation in maxillofacial surgery. Transfusion requirement is a frequent situation. The purpose of this study is to describe the practice of blood

transfusion in maxillofacial surgery. This is a retrospective, descriptive and cross-sectional study over 29 months (April 2017 - August 2019), performed in the operating theater of the CHUJDR. All patients under general anaesthesia for maxillofacial surgery receiving transfusion were included. During the study period, 29 transfusions were enrolled. The median age of transfused patients was 23 years with a male predominance (sex ratio = 1.07). ASA I patients accounted for 86% of the cases. The median preoperative hemoglobin level was 11.9g / dl. Tumour pathologies accounted for most of the reason for intervention (93%). In total, 72% of the bags ordered were transfused. The main complications of the transfusion were of the urticarial type, one death occurred due to haemorrhagic shock despite transfusion. The indication of intraoperative transfusion may be problematic in maxillofacial surgery since the risk of bleeding is unpredictable exceeding blood order. To limit the wastage of labile blood products, blood saving techniques deserves to be developed.

Keywords: *maxillofacial surgery, labile blood products, transfusion.*

INTRODUCTION

Le syndrome hémorragique est une situation fréquente en chirurgie. Il est responsable d'une importante morbi – mortalité périopératoire [1]. Le recours à la transfusion constitue la base de la correction des conséquences hémorragiques. Toutefois, celle-ci doit être bien codifiée pour optimiser l'acte. Les

indications transfusionnelles en périopératoire dépendent de nombreux paramètres et nécessitent une évaluation rigoureuse compte tenu des complications potentiellement graves [2]. L'objectif de cette étude est de décrire la pratique de transfusion sanguine en chirurgie maxillofaciale.

METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et transversale sur des dossiers des patients, s'étalant sur 29 mois, allant du mois d'avril 2017 au mois d'août 2019, réalisée au bloc opératoire du CHUJDR. Tous patients opérés sous anesthésie générale pour chirurgie maxillo – faciale et ayant reçus une transfusion sanguine ont été inclus. Les variables analysées étaient l'âge, le genre, le poids, la classification ASA, le type de pathologie motivant la

chirurgie, le bilan préopératoire avec le taux d'hémoglobine, taux de prothrombine (TP), ratio TCA, temps de Quick (TQ), le taux de plaquettes, le types et le nombre de poches de produits sanguins labiles (PSL) commandées et transfusées, les complications de la transfusion et l'issue des patients. Les résultats sont exprimé en médian avec maximum et minimum, en nombre et en pourcentage.

RESULTATS

Au cours de cette période d'étude, sur les 356 opérés pour chirurgie maxillo-faciale et stomatologique, 29 patients ont été transfusés, soit un taux de fréquence de 8,15%. Une discrète prédominance masculine a été notée avec 52% de genre masculin et 14% de genre féminin (sex – ratio = 1,07). L'âge médian est de 23 ans, avec des extrêmes allant de 2 ans à 69 ans. Le poids médian est de 50kg avec 10kg +/- 35. Les patients sans antécédents médicaux (classe ASA I) représentaient 86% des cas, suivi de patients ASA III dans 10% des cas et un patient (4%) était classé ASA II (*Tableau I*).

Parmi les patients transfusés, 93% ont bénéficié de bilans sanguins tels l'hémogramme et un bilan de l'hémostase (TP, TQ, TCA) en préopératoire. L'hémoglobine médiane était de 11,9g/dl [N=12-18] avec des extrêmes de 7g /dl et 17g/dl. Le taux de plaquette variait de 88 giga/l à 843 giga/l avec un médian de 372 giga/l [N=150-450]. Pour le bilan d'hémostase, la valeur médiane du TQ était 14 secondes, du TP 80% [N=70-110] et du ratio TCA 1 (*Tableau II*).

Après la gestion des voies aériennes, le saignement constitue la deuxième complication rencontrée au cours d'une

Les pathologies présentées par les patients sont dominées par des lésions tumorales, dont 52% d'origine osseuse (mandibule et maxillaire), 41% des tumeurs des parties molles. Un cas de cellulite odontogène et un cas de plaie faciale hémorragique ont été également décrits (*Figure 1*).

Au total, 123 poches de PSL étaient commandées dont 89 poches effectivement transfusées soit 72 % d'utilisation. Parmi les poches transfusées, la quantité totale de culot de globule rouge (CGR) transfusé était de 60 poches avec en moyenne 2 poches par personne, le plasma frais congelé (PFC) de 27 poches, soit une poche par personne, le plasma riche en plaquette (PRP) n'a été utilisé que chez un patient à raison de 2 poches. Le nombre de CGR maximum reçu par un patient était de 6 poches et 3 pour le PFC (*Figure 2*).

Des complications allergiques à type d'urticaires ont été retrouvées chez deux patients (7%). Un cas de décès a été déploré chez un enfant de 2 ans, suite à un état de choc hémorragique malgré la transfusion.

DISCUSSION

chirurgie maxillo – faciale [3]. Ainsi, le recours à une transfusion est parfois indispensable. Dans la présente étude, le

taux de fréquence de transfusion était de 8,15% se rapprochant d'une étude sénégalaise réalisée en 2016 qui a retrouvé un taux de 10,8% [4].

Les patients transfusés étaient en général des patients jeunes (âge médian = 23 ans) et en bon état général (prédominance des patients ASA I). Ainsi, ces patients toléreraient mieux l'anémie. En effet le seuil d'hémoglobine toléré pour ces catégories de patients est de 7g/dl [5]. De plus, la majorité de ces patients ne présentait ni anémie, ni trouble de coagulation en préopératoire. Ainsi, la justification d'indication de prescription de transfusion en préopératoire est discutable. En effet, dans cette étude, la prescription de PSL n'a pas été dictée par l'état du patient en préopératoire mais par le risque potentiel de saignement peropératoire.

Selon une étude nigérienne [6], l'indication d'une transfusion sanguine en chirurgie maxillo – faciale peut être classée en trois catégories : la correction d'une anémie chronique souvent d'origine néoplasique, la restitution de la volémie et des troubles de coagulation suite à un traumatisme et enfin, le saignement peropératoire. Bien que l'origine tumorale ait été fréquente, les patients dans cette étude ne présentaient pas d'anémie dans la plupart des cas. Ainsi, seul le risque potentiel de saignement peropératoire en justifiait

l'indication de transfusion. Néanmoins, le saignement peropératoire est imprévisible en chirurgie maxillo – faciale, expliquant l'inadéquation entre le nombre de poche de PSL commandés et transfusés. De plus, il faut préciser qu'il n'est pas facile de compenser correctement la perte sanguine peropératoire en chirurgie maxillo – faciale. En effet, le volume de la perte sanguine en peropératoire est difficilement quantifiable [7]. Au cours de ce type de chirurgie, la quantification dans le bocal d'aspiration n'est pas fiable, le pesage des compresses n'est pas pratique et les modifications des paramètres cliniques sont tardives [6]. Ainsi, la décision d'une transfusion peut être aussi bien excessive que retardée. En cas de retard de compensation, le patient serait exposé aux risques de choc hémorragique, surtout s'il s'agit de sujet fragile comme le cas du décès relaté dans cette étude. Au contraire, si elle est abusive, la transfusion comme tout acte thérapeutique n'est pas dénué d'effets secondaires. Dans la présente étude, il s'agit d'une simple réaction immuno - allergique à type d'urticaire. Des complications plus graves et difficiles à prendre en charge auraient pu survenir [8]. D'où l'intérêt la proposition d'utilisation d'un analyseur instantané d'hémoglobine. Il serait également judicieux de préconiser la transfusion homologue. Pour y parvenir,

il faut intervenir sur le risque de saignement peropératoire. Actuellement, il existe de nombreuses techniques d'épargne sanguine utilisable en chirurgie maxillo –

faciale comme les différentes techniques chirurgicales, l'utilisation des divers hémostatiques locaux ou systémiques [9].

CONCLUSION

Le recours à la transfusion au cours d'une chirurgie maxillo – faciale est parfois nécessaire. La difficulté d'évaluation des pertes sanguines rend l'indication transfusionnelle difficile pour ce type d'intervention. Devant le risque

hémorragique important, la commande de produit sanguin doit être bien réfléchi et le développement des stratégies d'épargne sanguine serait intéressant pour limiter la pratique de transfusion homologue en chirurgie maxillo – faciale.

REFERENCES

1. Kamel H, Johnston SC, Kirkham JC, et al. Association between major perioperative hemorrhage and stroke or Q-wave myocardial infarction. *Circulation* 2012; 126:207-12.
2. Sibylle A. Kozek-Langenecker, Aamer B. Ahmed, Arash Afshari et al. Management of severe perioperative bleeding: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. First update 2016. *Eur J Anaesthesiol* 2017; 34:332–95.
3. Olusanya AA, Aladelusi TO, Osinaike BB, Akinloye S, Arotiba JT. An audit of oral and maxillofacial procedures under general anaesthesia at the university college hospital Ibadan, Nigeria. *J West Afr Coll Surg.* mars 2017;7(1):32-56.
4. Leye PA, Ndoeye MD, Traore MM, Ndiaye PI, Bah MD et al. Anesthésie pour chirurgie maxillo – faciale à Dakar. *RAMUR.* 2016, 20 :3 ()
5. Haute Autorité de Santé. Transfusion de globules rouges homologues : produits, indications alternatives. 2014 ; 23-5.
6. Omisakin OO, S. O. Ajike SO, Aminu SM, Eguma SE. Blood ordering and transfusion practices in maxillofacial surgery in a Nigeria tertiary hospital. *Int Res Med Sci.* 2013; 1(4): 40 – 5.
7. Soni A, Sharma S, Bhardwaj B, Chitlangia P, Singh V, Agarwal P. Evaluation of requirement and protocols of blood transfusion in patients undergoing elective oral and

- maxillofacial surgery: a clinical study. Univ J Dent Scie. 2016;2:22-7.
8. Delaney M, Wendel S, Bercovitz RS, Cid J, Cohn C, Dunbar NM, et al. Transfusion reactions: prevention, diagnosis, and treatment. The Lancet. déc 2016;388(10061):2825-36.
9. Akolkar AR, Kulkarni DG, Gangwani KD, Shetty L, Channe SP, Sarve PH. Bleeding control measures during oral and maxillofacial surgical procedures: A systematic review. J Dent Res Rev 2017;4:79-89.

ANNEXES

Tableau I : Données démographiques

| Paramètres | Effectifs (Pourcentage) | Médian [minimum-maximum] |
|-------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Genre | | |
| - Masculin | 15 (52) | Ratio = 1,07 |
| - Féminin | 14 (48) | |
| Age (ans) | - | 23 [02-69] |
| Poids (kg) | - | 50 [10-72] |
| ASA | | |
| - I | 25 (86) | - |
| - II | 01 (04) | - |
| - III | 03 (10) | - |
| - IV | 00 (00) | - |

Tableau II : Bilans biologiques en préopératoire

| Paramètres | Médian | Minimum | Maximum |
|---------------------------------|---------------|----------------|----------------|
| Hémoglobine (g/dl) | 11,8 | 7 | 17 |
| Taux de prothrombine (%) | 80 | 56 | 100 |
| Ratio TCA | 1 | 0,72 | 1,18 |
| Temps de Quick (s) | 14 | 10 | 19 |
| Plaquettes (giga/l) | 372 | 88 | 843 |

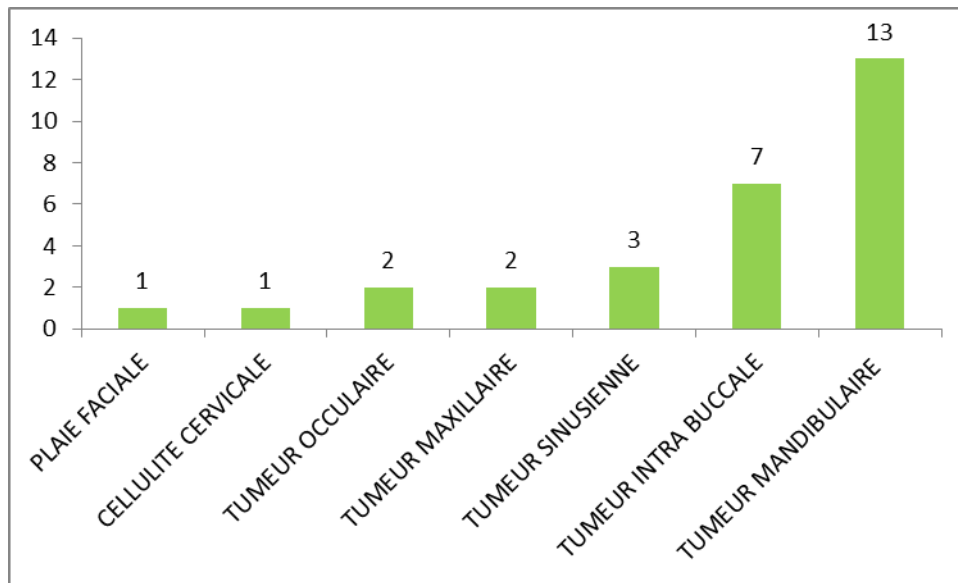


Figure 1 : Répartition selon le type de pathologies motivant l'intervention

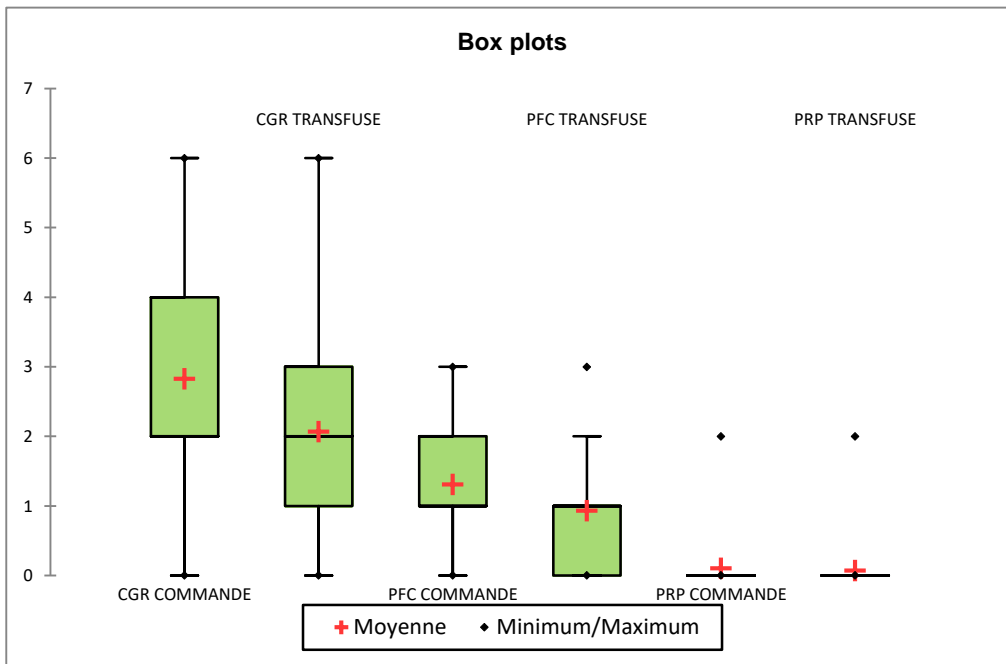


Figure 2 : Variation des PSL commandés et transfusés.