

AfSBT CONGRESS ABSTRACTS

ZIMBABWE 2014

IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY FOR BLOOD SAFETY in the African Region from 2002 to 2012

LA MISE EN ŒUVRE DE LA STRATÉGIE POUR LA SÉCURITÉ TRANSFUSIONNELLE dans la Région africaine 2002-2012

Loua A.

Consultant gynaecologist and obstetrician, Victoria Hospital, Mauritius

KEYWORDS

Africa, WHO, Regional Strategy, Blood Safety

MOTS CLÉS:

Afrique, l'OMS, la stratégie régionale, la sécurité transfusionnelle

In 2001, the Fifty-first WHO Regional Committee for Africa adopted the Strategy for Blood Safety in which four targets to be reached by Member States by the end of 2012 were defined. Namely: (i) a blood safety situation analysis carried out in all Member States; (ii) a national blood policy developed and adopted by 75% of the countries in the Region; (iii) mandatory testing of all of transfused blood units for four diseases markers: Human Immunodeficiency Virus (HIV), Hepatitis B Virus (HBV), Hepatitis C Virus (HCV) and syphilis; and (iv) that at least 80% of blood donations in all countries in the Region come from voluntary non-remunerated blood donations.

The objectives of the presentation are to describe the achievement of the targets from the implementation of the Regional Strategy from 2002 to 2012 in order to create awareness, establish country profiles for blood safety, identify challenges and define priority actions to be undertaken in the coming years.

The study was conducted from 1 October to 31 December 2013 to collect the data for the year 2012 using a self-assessment questionnaire that was developed by the Blood Safety Programme at the WHO Regional Office. The 2012 data were gathered and compared to the indicators previously collected using the global database for blood safety from 2002.

By 2012, forty one countries (97.6%) out of forty two that responded to the questionnaire, had carried out the situation analysis of blood transfusion and had formulated national blood policies compared to 14 countries (30%) before 2001. The total number of units of blood collected in the 42 countries, covered 45.0% of the annual requirements of blood and blood products, compared to the coverage rate of the blood requests that was 30% before the adoption of the regional strategy.

En 2001, la Cinquante-et-unième Comité régional de l'OMS pour l'Afrique a adopté la Stratégie pour la sécurité transfusionnelle dans lequel quatre objectifs à atteindre par les États membres d'ici la fin de l'année 2012 ont été définies. À savoir: (i) une analyse de la situation de la sécurité du sang effectuée dans tous les États membres; (ii) une politique nationale du sang a élaborée et adoptée par 75% des pays de la Région; (iii) le dépistage obligatoire de l'ensemble des unités de sang transfusées pour quatre marqueurs: Virus de l'immunodéficience humaine (VIH), le virus de l'hépatite B (VHB), le virus de l'hépatite C (VHC) et la syphilis; et (iv) au moins 80% des dons de sang dans tous les pays de la région proviennent de dons de sang volontaires et non rémunérés. Les objectifs de la présentation est de décrire la réalisation des objectifs de la mise en œuvre de la Stratégie régionale 2002-2012 afin de sensibiliser, établir des profils de pays pour la sécurité du sang, et d'identifier les défis et définir les actions prioritaires à entreprendre dans les années à venir. L'étude a été menée du 1er Octobre au 31st Décembre 2013 pour recueillir les données pour l'année 2012 à l'aide d'un questionnaire d'auto-évaluation qui a été développé par le Programme de la sécurité du sang au Bureau régional de l'OMS. Les données 2012 ont été rassemblées et comparées aux indicateurs précédemment recueillies à l'aide de la base de données mondiale pour la sécurité du sang à partir de 2002. En 2012, quarante et un pays (97,6%) sur quarante-deux qui ont répondu au questionnaire, ont effectué l'analyse de la situation de la transfusion sanguine et avaient formulé des politiques nationales de transfusion sanguine par rapport à 14 pays (30%) avant 2001. Le nombre total d'unités de sang collectées dans 42 pays, couvrent 45,0% des besoins annuels de sang et de produits sanguins, par rapport au taux de couverture qui était de 30% avant l'adoption de la stratégie régionale de couverture. Dans 24 pays (57,1%), au moins 80% des dons de sang ont été collectées à partir de dons de sang volontaires et non rémunérés, alors que seuls 7 pays (15%) répondaient à ce critère avant 2001.

In 24 countries (57.1%), at least 80% of blood donations were collected from voluntary non-remunerated blood donations, whereas only 7 countries (15%) met this criterion before 2001. Regarding the screening of Transfusion Transmitted Infections, 41 countries (97.6%) were conducting 100% HIV testing of all blood units, while 39 countries (92.8%) did so for HBV and syphilis and 38 (90.5%) for HCV. Before 2001, only 10 countries out of 46 (21.7%) could ensure the safety of the transfused blood in hospital.

Despite the progress made, significant challenges still remain and are highlighted in some countries which contribute to reducing the coverage of annual needs for blood and blood products in the African region. They include weak blood regulatory systems and inadequate implementation of national blood policies; insufficient number of voluntary non-remunerated blood donations; less than 100% testing of transfused blood units for TTIs; inappropriate clinical use of blood, and unsustainable national funding for blood safety. These challenges call for concrete and appropriate measures put in place by countries to ensure blood safety in the African Region.

En ce qui concerne le dépistage des infections transmissibles par transfusion, 41 pays (97,6%) effectuaient un contrôle à 100% du VIH de toutes les unités de sang, alors que 39 pays (92,8%) l'ont fait pour le VHB et la syphilis et 38 (90,5%) pour le VHC. Avant 2001, seuls 10 pays sur 46 (21, 7%) pouvaient assurer la sécurité du sang transfusé à l'hôpital.

Malgré les progrès accomplis, des défis importants demeurent et sont mis en évidence dans certains pays et qui contribuent à la réduction de la couverture des besoins annuels pour le sang et les produits sanguins dans la région africaine. Ils comprennent la faiblesse des systèmes de régulation du sang et la mise en œuvre insuffisante des politiques nationales de transfusion sanguine; le nombre insuffisant de dons de sang volontaires non rémunérés; le fait de tester moins de 100% d'unités de sang transfusées pour les ITT; l'utilisation clinique inappropriée du sang, et le financement national inadéquat pour la sécurité du sang. Ces défis appellent des mesures concrètes et appropriées qui doivent être mises en place par les pays pour assurer la sécurité du sang dans la Région africaine.

SUSTAINABILITY - a critical subject matter for blood service management

Mpuntshe L.

South African National Blood Service, Johannesburg, South Africa.

KEYWORDS

Blood collections, donors, sustainability

BACKGROUND

South Africa has a population of about 52 million and is classified as a Middle HDI Country with historical disparities within the various population groups. The Health System is two tier with Government funding health care in the public sector and medical insurance schemes funding healthcare in the private sector for those who can afford it. Fiscal allocation for the public sector has been averaging at about 8,5% of the country's Gross Domestic Product (GDP) and is utilised by 84% of the population.

There is inadequate value contribution due to high disease burden, increasing demand for services from previously disadvantaged groups and inefficiencies in service delivery.

The Blood Services operate on a fee-for-service basis supplying about 60% of blood to the state hospital and about 40% to private health facilities. The South African National Blood Service (SANBS) supplies 85% of the population in 8 of the 9 provinces and the Western Province Blood Transfusion Service (SABTS) almost 15%, both on a "vein-to-vein" basis. SANBS has organised a national blood service over a period of 12 years since the amalgamation of six (6) regional Blood Service organisations. The mission of SANBS is "to provide all patients with sufficient, safe, quality blood products and

medical services related to blood service in a sustainable manner". Blood safety and sufficiency is the sole mandate carried both by blood establishments (BEs), sourcing, testing, processing, storing, delivering and supplying blood components (BCs) to all hospitals.

AIM

To present historical developments and achievements of SANBS in pursuit of its mandate over the last twelve (12) years. The objective is to share outcomes of various sustainability strategies that enabled and strengthened delivery in the South African resource-constrained environment and challenging socio-economic context.

METHODS

A review of the Strategic plans, Governance framework, Operational service delivery and efficiency, Human Resource Management, Financial Efficiency and Stakeholder Management was performed to highlight the strategy, challenges and successes of organising a sustainable National Blood Service.

RESULTS

A review of the Strategic plans was performed to highlight the strategies employed to ensure a sustainable National Blood Service.

PATHOGEN INACTIVATION

INACTIVATION des agents pathogènes

Jc McCullough

Pathogen inactivation involves treating the blood after collection in ways that inactivate any contaminating infectious agents. While several methods have been used over the last decade, the two most widely used are amotosalen and UV light (Intercept) and riboflavin and UV light (Mirasol). The methods are used to treat plasma and or platelets. Both methods are widely used in Europe and some parts of Asia and North Africa or the middle East with over 2 million doses having been given. Clinical trials have established that pathogen inactivated fresh frozen (FFP) is equally effective as current standard inactivated FFP and pathogen inactivated platelets are equally effective in treating or preventing bleeding. Both methods inactivate a wide range of pathogens including all that are transmissible by transfusion.

Two methods are under development for pathogen inactivation of red cells or whole blood. The Intercept method using an alkylating compound to treat red cells is undergoing clinical trials in Europe. The Mirasol method uses riboflavin to treat whole blood and is undergoing red cell recovery and survival studies and will be ready for clinical trial soon. If the red cell/whole blood methods prove to be successful, it could be possible to alter current testing strategies or to accept donors currently deferred.

PLATELET TRANSFUSION

Platelets for transfusion can be prepared from units of whole blood or by plateletpheresis using blood cell separators. Transfusion of whole blood derived platelets involves platelets from 4-5 units of whole blood to obtain a therapeutic dose. Each plateletpheresis procedure produces a therapeutic dose. Thus the dose of platelets usually has a volume of 200 - 300 ml. Platelets are stored for up to 5 days at 20 - 24 °C. The indications for platelet transfusion are either treatment or prevention of bleeding in thrombocytopenic patients. The generally accepted threshold for transfusion in active bleeding is a platelet count of < 50,000/ul and for prophylaxis is < 5,000/ul. A therapeutic dose should increase the platelet count approximately 30,000/ul in an average size adult. The platelet product contains only a few red cells so crossmatching is not necessary. Platelets should be given as ABO compatible but need not be ABO identical. If large volumes of ABO incompatible plasma is given the patients should be observed for signs of hemolysis. Patients may experience the usual kinds of transfusion reactions but because platelets are stored at 20- 24 °C, bacteria may proliferate and patients should be observed for possible septic reactions. Platelet transfusion has made possible improvements in managing patients undergoing chemotherapy and also has been beneficial in trauma or severe injury with major blood loss.

L'inactivation des agents pathogènes consiste à traiter le sang après le prélèvement de manière à inactiver les agents infectieux contaminants. Bien que plusieurs méthodes ont été utilisées au cours de la dernière décennie, les deux plus utilisées sont amotosalen et la lumière UV (Intercept) et la riboflavine et la lumière ultraviolette (Mirasol). Ces méthodes sont utilisées pour traiter le plasma et ou les plaquettes. Les deux méthodes sont largement utilisées en Europe et dans certaines régions d'Asie et d'Afrique du Nord ou le Moyen-Orient avec plus de 2 millions de doses fournies. Les essais cliniques ont établi que le plasma frais congelé pathogène inactivé (PFC) est aussi efficace que le plasma frais inactivé (FFP) de même les plaquettes, pathogènes inactivés sont aussi efficaces dans le traitement ou la prévention des hémorragies. Les deux procédés inactivent une large gamme d'agents pathogènes, y compris tous ceux qui sont transmissibles par transfusion. Deux méthodes sont en cours d'élaboration pour l'inactivation des pathogènes des globules rouges ou de sang total. La méthode d'intercept utilisant un composé alkylant pour traiter les globules rouges est en cours d'essais cliniques en Europe. La méthode Mirasol utilisant la riboflavine pour traiter le sang total, subit des études de récupération et la survie cellulaire et sera prête pour des essais cliniques bientôt. Si les méthodes globules rouges et sang total se révèlent être un succès, il pourrait être possible de modifier les stratégies actuelles de dépistage ou d'accepter les donneurs de sang actuellement écartés.

TRANSFUSION DE PLAQUETTES

Les plaquettes pour la transfusion peuvent être préparées à partir d'unités de sang entier ou par thrombocytophèse utilisant des séparateurs de cellules sanguines. La transfusion de plaquettes sanguines préparées à partir du sang total implique l'utilisation 4-5 unités de sang total pour obtenir une dose thérapeutique. Chaque procédure de thrombocytophèse produit une dose thérapeutique. Ainsi, la dose de plaquettes a généralement un volume de 200-300 ml. Les plaquettes sont conservées pendant 5 jours à 20-24 °C. Les indications de la transfusion de plaquettes sont soit le traitement ou la prévention des saignements chez les patients thrombocytopeniques. Le seuil généralement admis pour la transfusion en saignement actif est un nombre de plaquettes <50 000/ul et pour la prophylaxie est <5000/ul. Une dose thérapeutique devrait augmenter la numération plaquettaire d'environ 30 000 /ul de chez un adulte taille moyenne. Le produit des plaquettes ne contient que quelques globules rouges ainsi les tests de compatibilité ne sont pas nécessaires. Les plaquettes doivent être données en ABO compatible mais il n'est pas nécessaire qu'elles soient ABO identique. Si de grandes quantités de plasma incompatible ABO est donnée les patients doivent être surveillés pour des signes d'hémolyse. Les patients peuvent éprouver les types habituels de réactions transfusionnelles mais parce que les plaquettes sont conservées à 20-24 °C, les bactéries peuvent proliférer et les patients devraient être observés pour les réactions septiques possibles. La transfusion de plaquettes a apporté des améliorations possibles dans la gestion des patients subissant une chimiothérapie et a également été bénéfique pour les patients ayant un traumatisme ou une blessure grave avec perte de sang importante.

THE ROLE OF HAEMOSTATIC MANAGEMENT through the early use of FFP, cryoprecipitate and platelets in trauma

LE ROLE DE LA GESTION HEMOSTATIQUE par l'utilisation precoce de FFP, cryoprecipite et plaquettes dans le traumatisme

Prof MFM James

Emeritus Professor, University of Cape Town

Professeur émérite, Université de Cape Town

Trauma induced coagulopathy (TIC) has long been considered to be a secondary event related to consumption of coagulation factors and dilution of plasma by aggressive fluid administration, together with hypothermia and acidosis. It is a significant predictor of mortality. It has recently been suggested that trauma itself induces coagulopathy. Consumptive coagulopathy has been advocated as a major mechanism for the development of TIC but a more recent alternative concept suggests that damage to the endothelial glycocalyx results in excess of production of activated protein C that not only inhibits normal thrombin activation of the coagulation cascade but also inhibits plasminogen activator inhibitor, resulting in enhanced fibrinolysis.

1. A recent study concluded that decreasing the amount of pre-hospital crystalloid administration together with early administration of coagulation factors may prevent the development of TIC.
2. The key message is that, through a variety of mechanisms, coagulation pathways are disrupted in severe trauma and attention to these disruptions is essential if improved survival is to be attained.

In a widely published study, tranexamic acid safely reduced the risk of death in bleeding trauma patients. The authors concluded that tranexamic acid should be considered for use in bleeding trauma patients provided it is administered in the first 3 hours after injury.

3. The role of fibrinogen concentrate administration on outcome in major trauma patients is the subject of an ongoing prospective investigation.
4. Recent military experience advocates recreating whole blood through the administration of packed red blood cells (RBCs), fresh frozen plasma (FFP) and platelets in a 1:1:1 unit ratio early in resuscitation. In severely injured patients requiring massive transfusion there is good evidence to suggest that this may reduce haemorrhagic mortality.
5. However, in civilian trauma FFP:RBC ratio did not predict intensive care unit days, hospital days or mortality in patients requiring massive transfusion.

La coagulopathie induite par traumatisme (TIC) a longtemps été considérée comme un événement secondaire liée à la consommation de facteurs de coagulation et de la dilution de plasma par l'administration agressive de fluide, avec hypothermie et acidose. C'est un facteur prédictif significatif de mortalité. Il a été récemment suggéré que le traumatisme lui-même induit une coagulopathie. La coagulopathie de consommation a été suggéré en tant que mécanisme majeur pour le développement de TIC mais un autre concept plus récent suggère que les lésions du glycocalyx de l'endothélium entraîne plus de production de protéine C activée qui non seulement inhibe l'activation de la thrombine normale de la cascade de la coagulation mais également inhibe l'inhibiteur de l'activateur du plasminogène, ce qui renforce la fibrinolyse.

1. Une étude récente a conclu que la diminution de la quantité de cristalloïde administrée avant l'arrivée à l'hôpital ainsi que l'administration précoce de facteurs de coagulation peut prévenir le développement de TIC.
2. Le message essentiel est que, par le biais de divers mécanismes, les voies de la coagulation sont perturbées dans de graves traumatismes et l'attention à ces perturbations est essentielle si l'amélioration de la survie doit être atteinte. Dans de nombreuses études publiées, l'acide tranexamique réduit en toute sécurité le risque de décès des patients traumatisés suite aux saignements.

Les auteurs ont conclu que l'acide tranexamique devrait être envisagée chez les patients victimes de saignement traumatiques à condition qu'il soit administré dans les 3 premières heures après blessure.

3. Le rôle de l'administration du fibrinogène concentré sur le résultat dans des traumatismes majeurs est l'objet d'une enquête.

6. Several other authors have supported the concept of a high FFP:RBC ratio (<1:2).
7. However, where there was no demonstrable coagulation defect there was no benefit from a high ratio and concern regarding the higher costs and risks of inappropriate administration of FFP.
8. In patients who did not require massive transfusion, FFP was associated with a substantial increase in complications with no improvement in survival.
9. Mechanical control of haemorrhage is essential as ROTEM parameters and lactate clearance did not improve until haemorrhage control was achieved despite aggressive haemostatic resuscitation.
10. FFP is relatively deficient in fibrinogen, with a concentration of around 1g/L compared to the normal value of 1.5-3.0 g/L. In cases of severe fibrinogen deficiency, fibrinogen concentrates (where available) or cryoprecipitate seem to be better options as they can restore fibrinogen levels more effectively.
11. Current practice suggests that haemostatic resuscitation with early use of FFP and platelets together with RBCs may improve survival in patients with severe trauma and demonstrable coagulopathy, but alternative strategies involving antifibrinolytics and fibrinogen concentrates may prove more effective in the future.

REFERENCES

1. Brohi K, Cohen MJ, Ganter MT, et al. Acute coagulopathy of trauma: hypoperfusion induces systemic anticoagulation and hyperfibrinolysis. *JTrauma* 2008; 64: 1211-7
2. Shaz BH, Winkler AM, James AB, Hillyer CD, Macleod JB. Pathophysiology of early trauma-induced coagulopathy: emerging evidence for hemodilution and coagulation factor depletion. *J Trauma* 2011; 70: 1401-7
3. Collaborators C-t, Shakur H, Roberts I, et al. Effects of tranexamic acid on death, vascular occlusive events, and blood transfusion in trauma patients with significant haemorrhage (CRASH-2): a randomised, placebo-controlled trial. *Lancet* 2010; 376: 23-32
4. Schochl H, Schlimp CJ, Maegele M. Tranexamic Acid, fibrinogen concentrate, and prothrombin complex concentrate: data to support prehospital use? *Shock* 2014; 41 Suppl 1: 44-6
5. Borgman MA, Spinella PC, Perkins JG, et al. The ratio of blood products transfused affects mortality in patients receiving massive transfusions
7. Champion EM, Pritts TA, Dorlac WC, et al. Implementation of a military-derived damage-control resuscitation strategy in a civilian trauma center decreases acute hypoxia in massively transfused patients. *The journal of trauma and acute care surgery* 2013; 75: S221-7
8. Mitra B, Cameron PA, Gruen RL. Aggressive fresh frozen plasma (FFP) with massive blood transfusion in the absence of acute traumatic coagulopathy. *Injury* 2012; 43: 33-7
9. Inaba K, Branco BC, Rhee P, et al. Impact of plasma transfusion in trauma patients who do not require massive transfusion. *J Am Coll Surg* 2010; 210:957-65
10. Khan S, Brohi K, Chana M, et al. Hemostatic resuscitation is neither hemostatic nor resuscitative in trauma hemorrhage. *The journal of trauma and acute care surgery* 2014; 76: 561-7; discussion 7-8
11. Kozek-Langenecker S, Fries D, Spahn DR, Zacharowski K. III. Fibrinogen concentrate: clinical reality and cautious Cochrane recommendation. *Br J Anaesth* 2014; 112: 784-7
4. Prospective en cours L'expérience militaire récente propose de recréer le sang total par l'administration de globules rouges (hématies) et du plasma frais congelé (P FC) et de plaquettes dans un rapport de 1:1:1 au début de la réanimation. Chez les patients gravement blessés nécessitant une transfusion massive, il ya de bonnes preuves pour suggérer que cela peut réduire la mortalité hémorragique.
5. Toutefois, chez les civils dans le traumatisme le ratio FFP:CGR ne permet pas de prédire le nombre de jours en unité de soins intensifs, de journées d'hospitalisation ou de mortalité chez les patients nécessitant transfusion massive.
6. Plusieurs autres auteurs ont soutenu l'idée d'une ration important FFP: CGR (<1:2).
7. Cependant, là où il n'y avait pas de trouble de la coagulation démontré il n'y avait aucun avantage à partir d'un ratio élevé et avoir des préoccupations concernant des coûts plus élevés et des risques avec une administration inappropriée d'FFP.
8. Chez les patients qui n'ont pas besoin d'une transfusion massive, le FFP a été associé à une augmentation substantielle des complications sans amélioration de la survie.
9. Le contrôle mécanique, de l'hémorragie est essentiel tant que les paramètres Rotem et la clairance de lactate ne se sont pas améliorés jusqu'à ce que le contrôle de l'hémorragie a été réalisée malgré un apport hémostatique agressif.
10. Le FFP est relativement pauvre en fibrinogène, avec une concentration d'environ 1 g L par rapport à la valeur normale de 1,5 à 3,0 g L. En cas de carence sévère en fibrinogène, les concentrés de fibrinogène (si disponible) ou le cryoprécipité semblent être de meilleures options, car ils peuvent restaurer les niveaux de fibrinogène plus efficacement.
11. La pratique actuelle suggère que la réanimation hémostatique par l'utilisation précoce de FFP et de plaquettes ainsi que les globules rouges peut améliorer la survie chez les patients atteints de graves traumatismes avec coagulopathie démontrée, mais des stratégies alternatives impliquant des antifibrinolytiques et concentrés de fibrinogène peuvent s'avérer plus efficace à l'aveni.

BLOOD DONATION and ethics

DON DE SANG et éthique

Dr Peter Flanagan

*National Medical Director New Zealand Blood Service
Associate Clinical Professor,
Department of Molecular Pathology University of Auckland
Past President International Society of Blood Transfusion*

*Directeur médical national de Nouvelle-Zélande Service sang
Professeur agrégé de clinique,
Département de pathologie moléculaire de l'Université d'Auckland
Président sortant Société internationale de transfusion sanguine*

Blood Services exist primarily to provide blood products for patients in need. Fulfilment of this requirement is the most important ethical driver for Blood Services. Blood donors are the essential life blood of a blood transfusion service. The principle of the voluntary non-remunerated donor (VNRD) underpins blood service provision in many countries and is at the core of both the WHO policy on delivery of blood services and the Code of Ethics of the International Society of Blood Transfusion (ISBT). Key drivers to the principle of VNRD include the avoidance of exploitation and commercialisation of the human body and consequent safety of blood and blood products, respect for the autonomy and integrity of the human being and principles of altruism and social solidarity. Many blood services in Africa, Asia and Latin America continue to be reliant on family replacement donation. Such systems undeniably assist in meeting patient needs for transfusion and can also be an effective mechanism for building a broader base of VNRD. Blood Services, and individual health care professionals working within blood services, also have ethical obligations to individual blood donors and society as a whole. These must not be forgotten or ignored in the wider on-going debate on VNRD. In public health terms the relationship between a blood service and a donor is unusual. The donor receives no direct health benefit from the donation but is potentially put at risk by the act. Principles of autonomy and non-maleficence are thus important considerations for all who work in the field. Donors must be provided with sufficient information to enable them to make an informed decision whether or not to donate. Donation should not however be seen as a right since the blood service has a responsibility to avoid doing harm to the donor and also in ethical terms restrictions might be appropriately placed on individuals to avoid harm to the recipient of the donation. There are thus a wide range of ethical considerations relating to the act of donation. Some apply at an organisational level and others involve specific responsibilities for individual healthcare professionals and the donors themselves. This complexity is often lost in the debate on VNRD. The ISBT has recently embarked on a review of its Code of Ethics. The review will aim to develop an ethical framework that will provide greater clarity and understanding of the issues and responsibilities at both institutional and individual levels.

Le Don du sang existe principalement pour fournir des produits sanguins pour les patients dans le besoin. La réalisation de cette exigence est le pilote le plus important pour l'éthique du sang. Les donateurs de sang sont l'élément vital essentiel d'un service de transfusion sanguine. Le principe du donneur non rémunéré volontaire (VNRD) sous-tend la prestation de services de transfusion de nombreux pays et est au cœur à la fois la politique de l'OMS sur la prestation de services de transfusion sanguine et du Code d'éthique de la Société internationale de transfusion sanguine (SITS). Les facteurs clés du principe du DVNR comprennent la prévention de l'exploitation et de la commercialisation du corps humain et la sécurité conséquente du sang et des produits sanguins, le respect de l'autonomie et de l'intégrité de l'être et les principes de l'altruisme et de la solidarité sociale humaine. Beaucoup de services de transfusion sanguine en Afrique, en Asie et en Amérique latine continuent à dépendre du dons familiaux de remplacement. Ces systèmes aident incontestablement à répondre aux besoins des patients de transfusion et peuvent aussi être un mécanisme efficace pour la construction d'une base plus large de DVNR. Les services de transfusion sanguine et les professionnels de la santé y travaillant ont aussi des obligations éthiques aux donateurs de sang individuels et à la société dans son ensemble. Ceci ne doit pas être oublié ou ignoré dans le débat en cours sur plus de DVNR. En terme de santé publique la relation entre un service de transfusion sanguine et un donneur de sang est inhabituelle. Le donneur ne reçoit aucun bénéfice direct pour sa santé lors du don de sang mais est potentiellement mis en danger par ce geste. Les principes d'autonomie et de non-malfaisance sont donc des considérations importantes pour tous ceux qui travaillent dans le domaine. Les donateurs de sang doivent recevoir des informations suffisantes pour leur permettre de prendre une décision éclairée ou non de faire un don. Le don ne doit cependant pas être considéré comme un droit, depuis que le service de transfusion sanguine a la responsabilité d'éviter de faire du mal au donneur et aussi en termes éthiques des restrictions pourraient être appliquées de façon appropriée sur les individus pour éviter un préjudice au bénéficiaire du don. Il y a donc un large éventail de considérations éthiques relatives à l'acte de don. Certaines s'appliquent au niveau de l'organisation et d'autres impliquent des responsabilités spécifiques pour les différents professionnels de la santé et les donateurs de sang eux-mêmes. Cette complexité est souvent oublié dans le débat sur les DVNR. La SITS a récemment entrepris une révision de son Code de déontologie. L'examen aura pour objectif de développer un cadre éthique qui fournira une plus grande clarté et une compréhension des enjeux et des responsabilités aux niveaux institutionnels et individuels.

MEETING PATIENT'S NEEDS

National Self Sufficiency and Global Access to Plasma Derivatives

Voluntary Non remuneration and Voluntary Compensation

RÉPONDRE AUX BESOINS DES PATIENTS

Autosuffisance Nationale et l'accès mondial au dérivés plasmatique

Non rémunération volontaire et indemnisation volontaire

Dr Jean C Emmanuel

Meeting the needs of all patients, with labile blood components and plasma derivatives, is the responsibility of all National Health Authorities.

World Health Organisation's (WHO), World Health Assembly (WHA) adopted resolution WHA 28.72 (1975), has been re-endorsed by Health Ministers to; establish sustainable National Blood Services, based on Voluntary Non Remunerated Blood Donation (VNRD), with the goal of National Self Sufficiency. The improvement in safety and availability of labile blood and components, especially in low resource countries has been substantial.

However lack of pharmaceutically derived medicinal products (PDMPs) principally; coagulant factors; immunoglobulin; and albumin; insufficient recovered plasma and lack of fractionation facilities has resulted in many unacceptable levels of morbidity and death in low resource countries.

WHA 28.72 expressed concerns of: exploitation and detrimental health effects of the poor due to commercial gain; interference with efforts to establish national blood services; risks of transmitting infection; and harmful consequences due to frequent donations, encouraged by cash incentives. The resolution was tabled with reference to International Conference of the Red Cross (ICRC) Resolutions XVIII of the XXII, which relate to harm and exploitation.

As WHO lacked a specific department, or unit, for Blood Safety, in 1997 the Global Programme on Aids, established Collaboration with League of Red Cross, UNDP, and World Bank on Blood Safety Initiative. WHO first established a Blood Safety Unit in 1995 and a Department in 1998. Prior to this, guidance for WHO, was provided by experts, mainly from European Red Cross Blood Services, with philosophical justification by Richard Titmus.

50 years ago the department of Biologicals was established, with an expert committee, responsible for WHO Biological Standard Reference Materials necessary for biological materials and the production and control of biological products and technologies.

Répondre aux besoins de tous les patients, avec des composants sanguins labiles et les dérivés du plasma, est la responsabilité de toutes les autorités nationales de santé.

(OMS) l'Organisation mondiale de la santé, l'Assemblée mondiale de la Santé (WHA) a adopté la résolution WHA 28.72 (1975), a été approuvé par les ministres de la santé à; établir des services nationaux de transfusion durables, sur la base de donateurs volontaires non rémunérés (DVNRD), avec l'objectif de l'autosuffisance nationale. L'amélioration de la sécurité et de la disponibilité de sang et de produits sanguins labiles, en particulier dans les pays à faibles ressources a été considérable.

Cependant le manque de médicaments dérivés pharmaceutique (de POMPs) principalement; des facteurs de coagulation; immunoglobuline; et de l'albumine; plasma et le manque d'installations de fractionnement a entraîné dans les pays à faibles ressources des niveaux inacceptables de morbidité et de mortalité.

La résolution WHA 28.72 a exprimé des préoccupations sur les effets néfastes sur la santé des pauvres en raison de leur exploitation à des fins commerciales; l'ingérence dans les efforts visant à établir des services nationaux de transfusion sanguine; les risques de transmission des infections; et les conséquences néfastes dues aux dons fréquents, encouragés par des incitations financières. La résolution a été déposée en référence à la Conférence internationale de la Croix-Rouge (CICR) Résolutions XVIII de la XXII, qui se rapportent à la nuisance et à l'exploitation.

L'OMS n'avait pas en 1997 un département spécifique, ou une unité, pour la sécurité transfusionnelle, le Programme mondial sur le sida, la collaboration établie avec la Ligue de la Croix-Rouge, le PNUD et la Banque mondiale ont été à l'origine de l'initiative sécurité transfusionnelle. L'OMS a établi sa première unité pour la sécurité transfusionnelle en 1995 et un département en 1998. Avant cela, les directives de l'OMS, étaient fournies par des experts, principalement de la Croix-Rouge, les services de transfusion européens, avec une justification philosophique par Richard Titmus.

At a meeting of the Expert Committee for Biological Standards (ECBS), 13-20 October 1992, to prepare the "Requirements for the collection, processing and quality control of blood, blood components and plasma derivatives" (ref: BS/92.1685), the importance of accepting remuneration for source material in well-regulated programmes, essential to ensure global availability of PDMPs, was recorded (p 11). The inclusion was not successfully resolved and influenced the formation of the Global Collaboration for Blood Safety (GCBS), which all countries, commercial and non-commercial organisations, collaborated to share concerns and reach consensus on issues of common interest.

There have been major improvements in quality, science and regulation since 1975. New infectious agents have been identified; testing and screening is more sensitive and specific; evidence based information is challenging conventional policies; transparency, accountability, patient care and quality of life are measures of effectiveness.

Experts must examine how to meet patient needs and advise WHO on appropriate policies, obtained by consensus, inclusive of all opinions.

WHA Resolutions should be revisited to reflect current needs and modified appropriately. Policies, developed 40 years ago, must change, to ensure patients living in low resource countries have access to essential medicinal products.

Blood for labile components should be collected from VNRDs and ensure National Self Sufficiency. Plasma from Voluntary Compensated Donors, in regulated environments, is essential to provide PDMPs, globally. Since 1995, there is no record of transmission of infectious agents from PDMPs from Regulated Manufacturers.

"Labile Blood Products are a National issue; Plasma Derived Medicinal Products are Global Issues" (GCBS Consensus Report)

Il ya 50 ans, le département des produits biologiques a été créé, avec un comité d'experts, chargé des standards biologiques OMS matériaux de référence nécessaires pour les matériaux biologiques et la production et le contrôle de produits et des technologies biologiques.

Lors d'une réunion du Comité d'experts des normes biologiques (SEBC) 13-20 Octobre 1992 pour préparer les «Exigences pour la collecte, le traitement et le contrôle de qualité du sang, des composants sanguins et dérivés du plasma» (ref: BS/92.1685), l'importance d'accepter une rémunération pour le matériel source dans des programmes bien réglementés, essentiels pour assurer la disponibilité mondiale de PDMPs, a été enregistrée (p 11). L'inclusion n'a pas été résolue avec succès et a influencé la formation de la Collaboration mondiale pour la sécurité transfusionnelle (GCBS), dont tous les pays, les organisations commerciales et non-commerciales, ont collaboré pour partager leurs préoccupations et parvenir à un consensus sur les questions d'intérêt commun. Il ya eu des améliorations importantes de la qualité, de la science et de la réglementation depuis 1975 de nouveaux agents infectieux ont été identifiés.; dépistage et le contrôle est plus sensible et spécifique; l'information factuelle est un défi aux politiques classiques; transparence, responsabilité, soins aux patients et l'équité de vie sont des mesures de l'efficacité.

Les experts doivent examiner comment répondre aux besoins des patients et conseiller l'OMS sur les politiques appropriées, obtenus par consensus, incluant toutes les opinions.

Les résolutions de l'Assemblée devraient être revues afin de tenir compte des besoins actuels et être modifiées en conséquence. Les politiques, développées il ya 40 ans, doivent changer, pour que les patients vivant dans les pays à faibles ressources ont accès aux médicaments essentiels.

Le sang pour la préparation des produits labiles doit être collecté auprès DVNR et assurer l'autosuffisance nationale. Le plasma collecté à partir de volontaires compensés dans des environnements réglementés, est essentiel pour fournir POMPs, à l'échelle mondiale. Depuis 1995, il n'y a aucune preuve de transmission d'agents infectieux de POMPs produits par des fabricants réglementés.

"Produits sanguins labiles constituent un problème national; Les dérivés plasmatiques sont des problèmes mondiaux »(GCBS Rapport de consensus)

ETHICAL ISSUES in laboratory medicine

LES QUESTIONS D'ÉTHIQUE dans un laboratoire de biologie clinique

Cuthbert Bruno Mashanda MSc, LRSC, SDMLT Chem Path, DMLT
 Chairman Medical laboratory and Clinical Scientists
 Council of Zimbabwe

*Président de laboratoire médical et clinique
 Conseil scientifiques du Zimbabwe*

Pathology testing differs from many other health and medical services which are initiated directly by patients themselves, in that it is entirely a referred service. This means that General Practitioners (GPs) and Medical Specialists request pathology tests on behalf of their patients and medical laboratory professionals respond to these requests. It means that demand for pathology services is driven primarily by referring doctors (GPs and specialists), rather than by either pathologists or patients. GPs, as a group, are responsible for initiating most pathology testing, including requesting about 70% of pathology tests. GPs are also responsible for referring patients to specialists, who then also may request further pathology testing. The "faceless" laboratory professional's first and foremost duty is to act in the best interests of the patient who is often "just a number"¹ Biomedical or pathological sciences play a pivotal role in disease diagnosis, treatment and management of patients. Laboratory medicine has undergone a wide array of innovations in technology, enhancing, efficiency and technical sophistication. These innovations have seen the emergence of point of care testing devices (POCT) which have drawn recognition from a wide array of medical colleagues, patients and society in general. It is a fact that the medical fraternity acknowledges that up to 70% of medical diagnoses now rely on pathology laboratory analyses. This reliance on pathological tests emphasises the crucial role that laboratory personnel play in patient care. Sustaining high ethical standards remains crucial in both clinical and laboratory practice, however, ethical dilemmas are faced daily by laboratory personnel; more often ethics do not receive the attention it deserves. The Medical Laboratory and Clinical Scientists Council of Zimbabwe emphasises the prominent role ethics play in laboratory medicine in its regulatory function² by guiding the profession and protecting the health of the nation through excellence in practice, education, research, and ensuring professional integrity and high standards of ethical behaviour. The laboratory professional does have intimate knowledge of at least a part of the patient-the specimen and an unusual three-way contract is made between clinician, laboratory professional and patient. This is the case in particular where a life-altering event may occur on the basis of the accurate results produced by a medical laboratory professional and the act of faith with which this is accepted by the patient.

REFERENCE

1. Stempsey WE. The virtuous pathologist. An ethical basis for laboratory medicine. *Am J Clin Pathol.* 1989 Jun; 91(6):730-738
2. Health Professions Act Zimbabwe Chapter 27:19 No. 6/2000

Le laboratoire de biologie diffère de beaucoup d'autres services de santé et médicaux alors que généralement les services sont sollicités directement par les patients eux-mêmes, les patients sont orientés vers les laboratoires. Cela signifie que les médecins généralistes (MG) et médecins spécialistes demandent des analyses de biologie pour le compte de leurs patients et les professionnels des laboratoires de biologie de répondre à ces demandes. Cela signifie que les demandes pour les services de pathologie est le fait principalement des médecins traitants (généralistes et spécialistes), plutôt que par les médecins des laboratoires ou les patients. Les médecins généralistes, en tant que groupe, sont responsables de la demande d'analyses, y compris la demande d'environ 70% des tests de pathologie. Les médecins généralistes sont également responsables de l'orientation des patients vers des spécialistes, qui ensuite peuvent également demander des analyses biologiques. Le premier et principal devoir d'un professionnel de laboratoire "sans visage" est d'agir dans le meilleur intérêt du patient qui est souvent "juste un numéro" la biologie médicale joue un rôle essentiel dans le diagnostic de la maladie, le traitement et la gestion des patients. La médecine de laboratoire a connu un large éventail d'innovations technologiques, améliorant l'efficacité et la sophistication technique. Ces innovations ont vu l'émergence de dispositifs de contrôle de soins (POCT) qui ont obtenu la reconnaissance d'un large éventail de collègues médecins, de patients et la société en général. Il est un fait que le corps médical reconnaît que jusqu'à 70% des diagnostics médicaux s'appuient maintenant sur des analyses de laboratoire de biologie. Cette dépendance à l'égard des analyses de laboratoire souligne le rôle crucial que le personnel de laboratoire jouent dans les soins aux patients. Maintenir des normes éthiques élevées demeure crucial dans la pratique clinique et de laboratoire, cependant, les dilemmes éthiques sont confrontés tous les jours par le personnel de laboratoire; le plus souvent l'éthique ne reçoit pas l'attention qu'elle mérite. Le Conseil scientifique des cliniciens et le laboratoire de biologie médicale du Zimbabwe souligne le rôle éthique de premier plan joué en médecine de laboratoire dans ses fonctions réglementaires en guidant la profession et la protection de la santé de la nation grâce à l'excellence dans la pratique, l'éducation, la recherche, et de veiller à l'intégrité professionnelle et des normes élevées de comportement éthique. Le professionnel de laboratoire doit avoir une connaissance intime d'au moins une partie de la relation patient-spécimen et un contrat inhabituel à trois voies est faite entre le clinicien, le professionnel laboratoire et le patient. C'est le cas en particulier où un événement qui change la vie peut se produire sur la base de résultats précis obtenus par un laboratoire de biologie et de l'acte de foi avec lequel cela est accepté par le patient.

ETHICS and good laboratory practice

ÉTHIQUE et bonnes pratiques de laboratoire

Robin Knight

KEYWORDS

Ethics, good laboratory practice, medical laboratories, blood transfusion

MOTS CLÉS:

éthique, les bonnes pratiques de laboratoire, les laboratoires médicaux, tranfusion sanguine

Those of us working within the many disciplines of Blood Transfusion have to work in a professional manner to ensure that not only do we do the correct thing, giving the right blood to the right patient, but that the public has confidence in what we are doing.

One of the obligations of a professional is to observe certain ethical rules and professional standards that are set either by self-governing Professional Bodies or are part of the governing policy of the organisation we work for. These rules and standards should be higher than those established by general law.

Annex C of ISO 15189: Medical laboratories - Particular requirements for quality and competence, deals with 'ethics in laboratory medicine', as good ethical behaviour is seen as an essential part of good laboratory practice and the maintenance of quality.

The main points of Annex C are:

- **General principles** - the patient's [donor's] welfare is paramount
- **Collection of information** - proper identification of patient or donor
- **Collection of primary samples** - with informed consent of patient or donor
- **Performance of examination** - according to appropriate standards & procedures; any fabrication of results is completely unacceptable
- **Reporting of results** - confidential and normally reported to requesting physician, not be to disclosed to unauthorised persons
- **Storage & retention of medical records** - safeguard against loss, unauthorized access or tampering and other misuse
- **Access to medical laboratory records** - patient access normally through requesting physician
- **Use of samples for examination purposes other than those requested** - should only be allowed if the samples have been anonymised and with local ethical committee approval
- **Financial arrangements** - there should not be any such arrangements that might act as an inducement [bribe] to interfere with the physician's independent assessment of what is best for the patient.

Ceux d'entre nous qui travaillent dans les nombreuses disciplines de transfusion sanguine doivent travailler de manière professionnelle afin de s'assurer que non seulement nous faisons les choses correctement en donnant le bon sang au bon patient, mais que le public a confiance dans ce que nous faisons

L'une des obligations d'un professionnel est d'observer certaines règles éthiques et déontologiques qui sont définies soit par des organismes professionnels autonomes ou font partie de la politique de direction de l'organisation pour laquelle nous travaillons. Ces règles et normes devraient être plus élevés que celles prévues par la loi générale.

L'annexe C de la norme ISO 15189: laboratoires médicaux - Exigences particulières concernant la qualité et la compétence, traite de "l'éthique en médecine de laboratoire", Etant donné que le comportement éthique est considéré comme une partie essentielle des bonnes pratiques de laboratoire et le maintien de la qualité.

Les principaux points de l'annexe C sont:

- **Principes généraux** - le bien-être du [donneur] du patient est primordial
- **Collecte d'informations** - identité correcte du patient ou du donneur
- **Prélèvement des échantillons primaires** - avec le consentement éclairé du patient ou du donneur
- **Performance de l'examen** - selon les normes et procédures appropriées; une fabrication de résultats est totalement inacceptable
- **Rapport des résultats** - confidentielle et normalement remis au médecin demandeur, ne doivent pas être divulgués à des personnes non autorisées
- **Stockage et conservation des dossiers médicaux** - sauvegarder contre la perte, l'accès non autorisé ou l'altération et tout autre abus
- **L'accès aux dossiers de laboratoire médical** - l'accès des patients normalement par médecin requérant

These principles might seem to be self-evident but they should be displayed in every laboratory and be included in the induction training of all staff, regardless of seniority, as they apply equally to everyone.

There is also a Code of Ethics for Blood Donation and Blood Transfusion from the International Society for Blood Transfusion [ISBT] which has the support of the World Health Organisation that many national Blood Services have written into their own national policy.

Strict adherence to these requirements, in addition to good training and education for staff to become both competent and confident in what they do, will go a long way to ensuring the whole organisation meets its quality objectives and provides safe blood and components for transfusion.

- **Utilisation des échantillons pour examen à d'autres fins que celles demandées** - ne devrait être autorisée si les échantillons ont été rendus anonymes et avec l'approbation du comité d'éthique local
- **Dispositions financières** - il ne devrait pas y avoir de tels arrangements qui pourraient agir comme une incitation [pot] d'interférer avec l'évaluation indépendante du médecin de ce qui est le mieux pour le patient

Ces principes peuvent sembler aller de soi, mais ils doivent être affichés dans chaque laboratoire et être inclus dans la formation initiale de tous le personnel, quel que soit l'ancienneté, comme ils s'appliquent également à tout le monde.

Il ya aussi un code d'éthique pour le don du sang et la transfusion sanguine de la Société internationale de transfusion sanguine [SITS] qui a le soutien de l'Organisation mondiale de la santé, que de nombreux services nationaux de transfusion sanguine ont écrit dans leur propre politique nationale.

Le strict respect de ces exigences, en plus d'une bonne formation et de l'éducation pour le personnel afin devenir à la fois compétents et confiants dans ce qu'ils font, fera que toute l'organisation réponde à ses objectifs de qualité et fournit du sang et des produits sanguins surs pour la transfusion.

TRANSFUSION MEDICINE QUALITY INDICATORS: Legal and Ethical Compliance **at a tertiary hospital in the Eastern Cape**

INDICATEURS DE QUALITE EN MEDECINE TR ANSFUSIONNELLE: Conformite jur Idique et Ethique **d'un hopital de soins tertiaires dans l'Eastern Cape**

Karin Van den Berg

KEYWORDS

Informed consent, blood transfusion, HIV, clinical transfusion medicine practice; Eastern Cape

MOTS CLÉS:

consentement éclairé, la transfusion de sang, le VIH, la pratique de la médecine de transfusion clinique; Eastern Cape

The quality of Transfusion Medicine is determined not only by the quality of the blood and blood products, but also by the quality of the clinical transfusion medicine practice. Transfusion Medicine forms an integral part of most of the clinical specialties, but is also a specialty in its own right; one that is often unappreciated and neglected. There is a paucity of information on the quality of transfusion medicine as practiced in South Africa. Quality in this setting is inter alia a factor of the appropriate use of blood products as well as compliance with legal and ethical requirements for the use of blood products.

La qualité de la médecine transfusionnelle est déterminée non seulement par la qualité du sang et des produits sanguins, mais aussi par la qualité de la pratique de la médecine transfusionnelle en clinique. La médecine transfusionnelle fait partie intégrante de la plupart des spécialités cliniques, mais est également une spécialité à part entière; ce qui est souvent méconnu et négligé. Il ya un manque d'information sur la qualité de la médecine transfusionnelle telle qu'elle est pratiquée en Afrique du Sud. La qualité dans ce cadre est entre autre un facteur de l'utilisation appropriée des produits sanguins ainsi que le respect des exigences juridiques et éthiques relatives à l'utilisation de produits sanguins.

AIMS AND OBJECTIVES

We aimed to assess compliance with these legal and ethical requirements at a tertiary hospital in the Eastern Cape Province of South Africa.

METHODS

For a study of blood transfusion and HIV, we conducted a retrospective audit and analysis of the hospital records of all patients admitted during a 3-month period at a tertiary hospital in the Eastern Cape. Patients receiving blood transfusions were identified from electronic reports generated by the local blood bank. The admission records (patients' paper based hospital folders) were traced following the discharge of the patients. These records were manually reviewed and data were gathered on various quality indicators. These included whether written consent was obtained and whether the document was completed correctly, recording of the specific indications for the transfusion, written prescriptions on how and when the products are to be transfused and the signing of specimens and requisition forms.

RESULTS

A total of 3438 patient admissions were included in the study. Almost 8% of the patients were transfused. HIV status was recorded for only 25% of patients; among these 59.5% were HIV-positive. During 330 transfusion episodes, 267 patients received 609 units of RBC. In 97% of cases the requisition forms were signed correctly. The section for recording the name of the person who collected the crossmatch specimen was completed in 57% of cases.

Indication for transfusion was recorded in 13.3% of cases. Documented informed consent was available in 69% of cases and of these, 73% were completed correctly, i.e. only 50% of patients had correctly completed documentation. HIV-positive patients were significantly less likely to have correctly completed consent documentation (32%, $p < 0.0001$).

CONCLUSION

Other than the signing of blood requisitions, a requirement before the blood bank will issue blood products; there was poor compliance with the legal and ethical requirements for the prescription of blood and blood products. The routine lack of documentation on the indications for transfusion hampers analysis on the appropriateness of care and may cause legal difficulties in the event of litigation. Obtaining informed consent for procedures and treatments such as blood transfusion is a legal requirement as set out in the National Health Act. The disparate obtaining of consent among HIV positive patients was an unexpected finding and cause for alarm with further investigation warranted. Based on the findings of this study additional training on the need for documented informed consent is recommended.

OBJECTIFS

Nous avons cherché à évaluer la conformité avec ces exigences légales et éthiques dans un hôpital tertiaire dans la province du Cap oriental en Afrique du Sud.

MÉTHODES

Pour une étude de la transfusion sanguine et le VIH, nous avons effectué une vérification rétrospective et l'analyse des dossiers de tous les patients admis au cours d'une période de 3 mois dans un hôpital tertiaire dans un hôpital de l'Eastern Cape. Les patients recevant des transfusions sanguines ont été identifiés à partir des rapports électroniques générés par la banque de sang locale. Les dossiers d'admission (le document de base des patients sur dossiers hospitaliers) ont été retrouvés après la décharge des patients. Ces dossiers ont été examinés manuellement et les données ont été recueillies sur les différents indicateurs de qualité. Il s'agit notamment de savoir si le consentement écrit a été obtenu et si le document a été rempli correctement, l'enregistrement des indications spécifiques pour la transfusion, les prescriptions écrites sur comment et quand les produits doivent être transfusés et la signature des spécimens et des formulaires de demande.

RÉSULTATS

Un total de 3438 patients admis ont été inclus dans l'étude. Près de 8% des patients ont été transfusés. Le statut VIH a été enregistrée pour seulement 25% des patients; parmi ceux-ci 59,5% étaient séropositifs. Pendant 330 épisodes de transfusion, 267 patients ont reçu 609 unités de RBC. Dans 97% des cas, les formulaires de demande ont été signés correctement. La section pour enregistrer le nom de la personne qui a recueilli l'échantillon de compatibilité croisée a été réalisé dans 57% des cas. L'indication de la transfusion a été enregistrée dans 13,3% des cas. Le consentement éclairé documentée était disponible dans 69% des cas et de ceux-ci, 73% l'ont été correctement, c'est à dire que 50% des patients avaient correctement rempli la documentation. Les patients VIH-positifs étaient significativement moins susceptibles d'avoir rempli correctement les documents de consentement (32%, $p < 0,0001$).

CONCLUSION

En dehors de la signature des demandes de sang, une exigence avant que la banque de sang distribue les produits sanguins; la non conformité avec les exigences légales et éthiques pour la prescription du sang et des produits sanguins. L'absence systématique de la documentation sur les indications de la transfusion entrave l'analyse sur la pertinence des soins et peut entraîner des difficultés juridiques en cas de litige. L'obtention du consentement éclairé, les procédures et les traitements telle que la transfusion sanguine est une obligation légale figurant dans la Loi nationale sur la santé. La non obtention du consentement chez les patients VIH-positifs était une découverte inattendue et la cause d'alarme est justifie une enquête plus approfondie. Sur la base des résultats de cette étude une formation supplémentaire sur la nécessité d'un consentement éclairé documenté est recommandée.

ETHICS IN RESEARCH and the developing world

L'ÉTHIQUE DANS LA RECHERCHE et le monde en développement

Simbarashe Rusakaniko, PhD

In the developing world we are going through a time of profound change in our understanding of the ethics of applied social, laboratory and clinical research. From the time immediately after World War II until the early 1990s, there was a gradually developing consensus about the key ethical principles that should underlie the research endeavor. Although the last few years in the ethics of research have been tumultuous ones, it is beginning to appear that a new consensus is evolving that involves the stakeholder groups most affected by a problem participating more actively in the formulation of guidelines for research. While it's not entirely clear, at present, what the new consensus will be, it is almost certain that it will not fall at either extreme: protecting against human experimentation at all costs vs. allowing anyone who is willing to be experimented on.

Cancer patients and persons with AIDS fought publicly with the medical research establishment about the long time needed to get approval for and complete research into potential cures for fatal diseases. In many cases, it is the ethical assumptions of the previous thirty years that drive this 'go-slow' mentality. After all, we would rather risk denying treatment for a while until we achieve enough confidence in a treatment, rather than run the risk of harming innocent people (as in the Nuremberg and Tuskegee events). Even when clear ethical standards and principles exist, there will be times when the need to do accurate research runs up against the rights of potential participants. No set of standards can possibly anticipate every ethical circumstance. But to what extent are we observing Ethics in Africa? What steps can the research community take to ensure that informed consent is freely given by all participants?

REFERENCES

- Deborah Smith, Five principles for research ethics: Cover your bases with these ethical strategies. *Monitor Staff* January 2003, Vol 34, No. 1, Print version: page 56
- William M.K. Trochim, *The Research Methods Knowledge Base*_10/20/2006

Dans le monde en développement nous traversons une période de changement profond dans notre compréhension de l'éthique dans la recherche sociale appliquée, les laboratoires et en recherche clinique. Immédiatement après la Seconde Guerre mondiale et jusqu'au début des années 1990, il y avait un consensus pour développer progressivement les principes éthiques clés qui devraient sous-tendre l'effort de recherche. Bien que ces dernières années l'éthique de la recherche est passée par une période tumultueuse, cependant, il commence à apparaître un nouveau consensus évolutif qui implique les parties prenantes les plus touchées par un problème et qui participent plus activement à l'élaboration de lignes directrices pour la recherche. Même s'il n'est pas tout à fait clair, à l'heure actuelle, il est presque certain que ce nouveau consensus, ne tombera pas dans l'une des deux extrêmes: la protection contre l'expérimentation humaine à tous les coûts vs permettre à quiconque, qui soit prêt à subir une expérimentation. Les malades du cancer et des personnes atteintes du sida ont combattu publiquement pour la mise en place de la recherche médicale en critiquant le temps nécessaire pour obtenir l'approbation et la recherche complète des traitements potentiels pour les maladies mortelles. Dans de nombreux cas, ce sont les hypothèses éthiques des trente années précédentes qui animent cette mentalité "aller lentement". Après tout, nous préférons risquer le refus du traitement pendant un certain temps jusqu'à ce que nous ayons assez confiance dans un traitement, plutôt que de courir le risque de nuire à des personnes innocentes (comme dans les événements de Nuremberg et de Tuskegee). Même lorsqu'il existe des normes et des principes éthiques clairs, il y aura des moments où la nécessité de faire une recherche précise se heurte aux droits des participants potentiels. Aucun ensemble de normes ne peut prévoir toutes les circonstances éthiques. Mais dans quelle mesure sommes nous entrain d'observer les principes éthique en Afrique? Quelles mesures la communauté de la recherche peut prendre pour s'assurer que le consentement éclairé est donné librement par tous les participants?

TOWARDS CREATION OF A BLOOD DONOR BASE AMONGST UNIVERSITY STUDENTS: **creating an enabling environment** (*Women's University in Africa case study*)

VERS LA CRÉATION D'UNE BASE DE DONNEES DES DONNEURS DE SANG BASEE SUR LES ÉTUDIANTS UNIVERSITAIRES: **création d'un environnement favorable a l'Université en Afrique**

Tichaona Talent Chidakwa

Mobilization of blood is necessary for saving and protection of unnecessary loss of life. "Blood collection from voluntary non-remunerated blood donors is the cornerstone of a safe and sufficient blood supply in all countries. More voluntary blood donors are needed to meet the increasing needs and to improve access to this life-saving therapy. World Health Organization revealed significant increases of voluntary unpaid blood donations in low- and middle-income countries. The highest increase of voluntary unpaid blood donations was observed in the South-East Asia (65%) and African (48%) regions. The maximum increase in absolute numbers was reported in the Western Pacific region. In 73 countries, more than 50% of the blood supply is still dependent on family/replacement and paid blood donors (8 are high-income countries, 45 are middle-income countries and 20 are low-income countries). 22 countries still report collecting paid donations in 2011, around 800 000 donations in total. 58% of paid donations reported are apheresis donations. In order for the 2020 target of blood mobilization set by the World Health Organization the research targeted 50 full time university students using a qualitative design. The aim was to understand their needs as a pool for blood donor mobilization in creating an enabling environment. The objectives of the study were to understand the current hindrances to blood mobilization, the needs of university students in order for them to participate in blood mobilization campaigns and to generate possible recommendations to the blood bank of the country and the region at large. Data was gathered using key informant interviews and in order to augment for the data generated focus group discussions were conducted. Data was presented using the thematic content analysis. From the findings students revealed that they need blood transfusion centers nearby or regular visits by the blood mobilization team. In the focus group it was also established that they need for awareness campaigns that target specifically at university students in order to increase their participation in blood mobilization. One respondent said, "if the centers are close by so that they don't disturb our lectures, I will be more than happy to donate blood but currently I can't compromise my time from Mt Pleasant to Harare CBD just to donate blood". As recommendations they need to design mobilization and awareness campaigns in a way that triggers students to participate. There is also need for the Zimbabwe Blood Transfusion Society to aggressively raise awareness as the country's blood bank and make their presence felt from every corner of the country.

Mobilisation de sang est nécessaire pour la sauvegarde et la protection de pertes de vie inutiles. "La collecte de sang de donneurs de sang volontaires non rémunérés est la pierre angulaire d'un approvisionnement en sang sûr et suffisant dans tous les pays. Plus de donneurs de sang volontaires sont nécessaires pour répondre aux besoins croissants et à améliorer l'accès à cette thérapie de sauvetage. L'Organisation mondiale de la santé a révélé une augmentation significative de dons de sang volontaires non rémunérés dans les pays à revenu faible et intermédiaire. La plus forte augmentation des dons de sang volontaires non rémunérés a été observée dans la région Asie du Sud-Est (65%) et la région 'Afrique (48%) . L'augmentation maximale en chiffres absolus a été signalée dans la région du Pacifique occidental. Dans 73 pays, plus de 50% de l'approvisionnement en sang est encore dépendant de dons familiaux 1 de remplacement et des donneurs de sang rémunérés (8 sont des pays à revenu élevé, 45 sont des pays à revenu intermédiaire et 20 sont des pays à faible revenu). 22 pays font encore des collectes auprès de donneurs rémunérés 2011, environ 800 000 dons au total. 58% des dons rémunérés rapportés sont des dons d'aphérese. Pour l'objectif 2020 de mobilisation de sang fixé par l'Organisation mondiale de la Santé, une recherche a ciblé 50 universités d'étudiants à temps plein en utilisant une conception qualitative. L'objectif était de comprendre leurs besoins de ce pool de donneurs de sang la création d'un environnement favorable pour leur mobilisation. Les objectifs de l'étude étaient de comprendre les obstacles actuels à la mobilisation de sang, les besoins des étudiants afin de leur permettre de participer à des campagnes de mobilisation de sang et de générer d'éventuelles recommandations à la banque de sang du pays et la région dans son ensemble. Les données ont été recueillies au moyen d'entrevues avec des informateurs clés et afin d'augmenter les données générées des discussions de groupe ont eu lieu. Les données ont été présentées à l'aide de l'analyse de contenu thématique. D'après les résultats des étudiants ont révélé qu'ils ont besoin de centres de transfusion sanguine à proximité ou des visites régulières de l'équipe de sensibilisation. Dans le groupe de discussion, il a été également établi que ils sont besoin pour des campagnes de sensibilisation qui ciblent spécifiquement les étudiants des universités afin d'accroître leur participation à la mobilisation au don de sang. Un répondant a dit: "si les centres sont à proximité afin qu'ils ne perturbent pas nos conférences que je serai plus qu'heureux de donner du sang, mais actuellement je ne peux pas perdre mon temps de Mt Pleasant au centre de Harare ueste pour donner du sang". Comme recommandations, il faut concevoir des campagnes de sensibilisation pour la mobilisation, d'une manière qui incite les étudiants à participer. Ils est également besoin que la société de transfusion sanguine du Zimbabwe augmente sa participation à la sensibilisation à l'instar de la banque de sang du pays et de faire sentir sa présence dans tous les coins du pays.

THE IMPACT OF HAVING LEADERS of Faith Based Organization (FBOs) and Community-based Organizations (CBOs) as Blood Donor Recruiters and Safe & Sufficient Blood Champions: case study of HOPE Worldwide Kenya

L'IMPACT D'AVOIR DES LEADERS des Organisations Religieuses (FBO) et des Organisations Communautaires de Base (OCB) en tant que Recruteurs de Donneurs de sang et Champions du Sang Sur et Suffisant: **cas de Hope Worldwide Kenya (09/05/2014)**

Margaret Wanjiku Mwangi, George Khisa, Malinda Wheeler, Christine Munene, Wycliffe Gavali, Janet Gathogo, Geoffrey Ombui

INTRODUCTION

In the population-based survey paper 'Blood donors in Kenya: a comparison of voluntary and family replacement donors', Kimani, D. et al, 2010 found that although majority of blood donors were voluntary, more than one-third were family replacement donors (FRD). The HIV prevalence among FRD was 7.4%, nearly three times that of voluntary donors. A study conducted in Kumasi, Ghana showed no significant difference between the prevalence of HIV and Syphilis in first-time donors and FRD. Safety increment is provided by repeat donation applicable to either group, through different approaches (Aliain JP, *et al*, 2009).

Kenya collects 140,000 units of blood annually against a target of 200,000. Most of this blood (60%) is collected from secondary school students between 16 - 18 years (Kenya National Blood Transfusion Services [KNBTS], 2012). The goal of the blood safety program in Kenya is to have a sufficient number of regular, voluntary and safe blood donors to meet the need. Since 2006, HWWK has contributed to the realization of this goal by mobilizing blood donors from the adult population through FBOs and CBOs. Between 2006 and 2008, HWWK staff mobilized for blood donors themselves. This strategy fell far short in yielding sufficient number of units of blood and program sustainability. In 2009, HWWK changed strategy and engaged CBO and FBO leaders as blood donor recruiters and champions in blood sufficiency and safety. This paper looks at the impact of this change in strategy.

INTRODUCTION

Sur la base d'un document relatif à un sondage Kimani, D. et al. 2010 "Les donneurs de sang au Kenya: une comparaison entre les donneurs de remplacement volontaires et familiaux" on constate que bien que la majorité des donneurs de sang étaient volontaires, plus d'un tiers étaient des donneurs de remplacement familiaux (FRD). La prévalence du VIH chez FRD était de 7,4%, soit près de trois fois celle de donneurs volontaires. Une étude menée à Kumasi, Ghana n'a montré aucune différence significative entre la prévalence du VIH et de la syphilis chez les donneurs pour la première fois et FRD. Le minimum de sécurité est fournie par la répétition des don applicable aux deux groupes, à travers différentes approches (Allain JP, *et al*, 2009).

Le Kenya collecte 140 000 unités de sang par an, contre un objectif de 200 000. La plupart de ce sang (60%) sont collectées auprès des élèves du secondaire âgés de 16 - 18 ans (Services National de Transfusion Sanguine Kenya [KNBTS], 2012). L'objectif du programme de la sécurité du sang au Kenya est d'avoir un nombre suffisant de donneurs réguliers, volontaires et la sécurité du sang pour répondre aux besoins. Depuis 2006, HWWK a contribué à la réalisation de cet objectif en mobilisant des donneurs de sang de la population adulte par les organisations confessionnelles et les organisations communautaires. Entre 2006 et 2008, le personnel HWWK s'est mobilisé pour devenir des donneurs de sang eux-mêmes. Cette stratégie est loin de fournir un nombre suffisant d'unités de sang et de la durabilité du programme. En 2009, HWWKchangé de stratégie et engage les dirigeants du CBO et FBO comme recruteurs de donneurs de sang et champions en terme de suffisance et de sécurité du sang. Ce document examine l'impact de ce changement de stratégie.

METHOD

In 2009, KNBTS and HWWK blood safety program trained 36 FBO and 32 CBO leaders in blood safety and sufficiency. The trained leaders became the Blood Donor Recruiters and Safe & Sufficient Blood Champions in their respective constituencies and used their public platforms to lead blood donor mobilization and at the same time ensure sustainability of the effort. Refresher trainings were held every year including 2013. The number of units of blood collected, and the proportion of repeat donors to the total collected per year was determined for the periods before 2009 and after. A regression model was used to determine any difference between the proportions of repeat donors in the two periods.

RESULTS

A 32% increase in the average number of units collected per year was noted between the periods 2006-2008 (14,725 units) and 2009-2013 (19,395 units). The number of units collected in 2006 (12,915) increased by 129% compared to the number collected in 2013 (29,550). The proportion of repeat donors increased from an average of 37% (4,771/ 14,725) in the 2006-2008 period to 42% (8,206/ 19,395) in the 2009-2013 period. The proportion of repeat donors was significantly more in the period after engaging the FBO and CBO leaders as blood donor recruiters (Odds ratio 1.530 95% C.II.463-1.600, $p < 0.0001$) than before the training.

CONCLUSION

Selecting, training and mentoring FBO and CBO leaders as Blood Donor Recruiters and Safe & Sufficient Blood Champions can enhance blood sufficiency and safety in Kenya. It can also contribute to the sustainability of the blood safety program.

MÉTHODE

En 2009, le programme de la sécurité du sang du KNBTS et du HWWK a formé 36 FBO et 32 chefs CBO en matière de sécurité du sang et de la suffisance. Les leaders formés sont devenus les recruteurs de donneurs de sang et des champions de sang sûr et suffisant dans leurs circonscriptions respectives et ont utilisé leurs plates-formes publiques pour assurer la mobilisation des donneurs de sang et en même temps assurer la durabilité de l'effort. Des formations de recyclage ont été organisées chaque année, y compris en 2013. Le nombre d'unités de sang collectées, et la proportion de donneurs réguliers au total par an ont été déterminées pour les périodes avant 2009 et après. Un modèle de régression a été utilisée pour déterminer toute différence entre les proportions de donneurs connus dans les deux périodes.

RÉSULTATS

Une augmentation de 32% du nombre moyen d'unités collectées par an a été noté entre les périodes 2006-2008 (14 725 unités) et 2009 à 2013 (19 395 unités). Le nombre d'unités collectées en 2006 (12 915) a augmenté de 129% en 2013 (29 550). La proportion de donneurs réguliers a augmenté en moyenne de 37% (4771/14725) période 2006-2008 à 42% (8206/19395) période 2009-2013. La proportion de donneurs réguliers est significativement plus importante dans la période après l'engagement des dirigeants FBO et CBO comme recruteurs de donneurs de sang (Odds ratio 1.530 IC à 95% de 1,463 à 1,600, $p < 0,0001$) qu'avant la formation. Conclusion La sélection, la formation et le mentorat des dirigeants FBO et CBO comme recruteurs de donneurs de sang et des champions de sang sûr et suffisant peuvent améliorer la suffisance du sang et sa sécurité au Kenya. Il peut également contribuer à la viabilité du programme de la sécurité du sang.

BLOOD DONATION IN SOUTHERN GHANA: perceptions, motivators and deterrents

DON DE SANG AU SUD GHANA: perceptions, motivations et dissuasions

Lucy Asamoah-Akuoko, Oliver Hassall, Philip B. Adongo, Imelda Bates, Justina K. Ansah, Ib C. Bygbjerg, Henrik Ullum

INTRODUCTION

Annually about 125,000 units of blood are donated in Ghana.¹ This is only 50% of the estimated national blood requirement and there are year-round shortages of blood. Family/replacement donors who donate blood for sick relations and friends provide about 67%¹ of the total annual blood supply. Repeat donors are the key to safety and adequacy of blood supply, however only about 15%² of first-time donors return to donate blood.

AIM

To assess perceptions of blood and blood donation in southern Ghana and to determine the factors that motivate or deter blood donation.

METHODS

Twenty-four individual in-depth interviews and three focus group discussions with a total of 23 participants were conducted from December 2013 to May 2014. Participants were a convenience sample of blood donors, non-donors, Blood Donor Services staff and volunteers from the Accra Area Blood Centre. Blood donors were stratified by type of donor and number of donations. Pre-tested interview guides with open-ended questions and focus group discussion guides were translated into two local Ghanaian languages: Twi and Ga. Interviews were recorded and transcribed. A preliminary analysis of transcripts, audio tapes and field notes was conducted based on the classification of blood donor motivators by Bednal and Bove³ but modified to capture the perceptions of blood and blood donation found in Ghanaian blood donors.

RESULTS

The positive perception of blood as the essence of health and life was expressed by all categories but especially among repeat voluntary donors. Negative perceptions, including seeing blood as "spiritual" and "power"; and the use of blood for rituals, evil covenants, sacrifice to deities and occultism were expressed by participants, but predominantly by non-donors and first-time donors. These perceptions of blood translated to perceptions of blood donation, and fear and the misperception that blood is used for rituals were strong deterrents for these groups. Fear of knowing one's HIV status was perceived as a major deterrent among young people. Other major deterrents to blood donation included: poor staff attitude and skill; inconvenience; lack of information, access and trust; inadequate incentives and perceived lack of confidentiality.

INTRODUCTION

Chaque année, environ 125 000 unités de sang sont collectées au Ghana.¹ Ce n'est que de 50% de l'exigence nationale du sang estimée et il y a des pénurie durant toute l'année. Donneurs familiaux 1 de remplacement fournissent environ 67%¹ de la quantité annuelle totale de sang. Les donneurs réguliers sont la clé de la sécurité et de l'adéquation de l'approvisionnement en sang, mais seulement environ 15%² de nouveaux donneurs reviennent au don de sang.

OBJECTIFS

Pour évaluer les perceptions de sang et le don de sang dans le sud du Ghana et de déterminer les facteurs qui motivent ou dissuadent pour le don de sang.

MÉTHODES

Vingt-quatre entretiens individuelles en profondeur et trois discussions de groupe avec un total de 23 participants ont été réalisées à partir de Décembre 2013 à mai 2014. Les participants étaient un échantillon de commodité de donneurs de sang, non-donneurs, personnel des services de collecte et des bénévoles de la zone du centre de transfusion d'Accra. Les donneurs de sang ont été catégorisés par type de donneur et nombre de dons. Des guides d'entrevue pré-testés avec des questions ouvertes et des guides pour les discussions de groupes ont été traduits en deux langues ghanéennes locales: Twi et Ga. Les entretiens ont été enregistrés et transcrits. Une analyse préliminaire des transcriptions, des cassettes audio et des notes de terrain a été réalisée sur la base de la classification des facteurs de motivation des donneurs de sang par Bednal et Bavé³, mais modifié pour saisir les perceptions du sang et du don de sang trouvés chez les donneurs de sang ghanéens.

RÉSULTATS

La perception positive du sang comme l'essence de la santé et de la vie a été exprimée par toutes les catégories, mais surtout chez les donneurs volontaires réguliers. Les perceptions négatives, y compris la vue du sang comme "spirituel" et "pouvoir"; et l'utilisation du sang pour des rituels, des sacrifices aux divinités et l'occultisme ont été exprimées par les participants, mais surtout par des non-donneurs et donneurs pour la première fois. Ces perceptions de sang convertis à la perception du don de sang, et la peur et la perception erronée que le sang est utilisé pour des rituels étaient fortement dissuasives pour ces groupes.

Conversely, major motivators for blood donation were: to save lives; for relations or friends; and as an assurance of blood for the donor when in need. Reminders, convenience, educational talks, direct marketing and access to information on blood donation were also cited as motivators.

DISCUSSION AND CONCLUSION

The initial motivation for donating blood is similar for some repeat voluntary donors and family/replacement donors, thus strategies to encourage blood donation should include encouraging family/replacement donors to become repeat donors. Although the negative perceptions of blood are influenced primarily by cultural environment and personal experiences, these perceptions may also be influenced positively by religion and education. For example participants' view of "power" in the Christian context implies power to save lives. Interventions addressing these perceptions should therefore be targeted. The significance of the identified factors will be further explored in focus group discussions and a separate survey from which interventions will be developed.

REFERENCES

1. National Blood Service, Ghana. National Blood Service, Ghana - 2013 Annual Blood Collection Data. National Blood Service, Ghana; 2014 Apr.
2. Asamoah-Akuoko L. Return Rates of First Time Donors at the Accra Area Blood Centre - A Pilot Study. AABC, National Blood Service, Ghana; 2011 Dec.
3. Bednall TC, Bove LL. Donating Blood: A Meta-Analytic Review of Self-Reported Motivators and Deterrents. *Transfusion Medicine Reviews*. 2011 Oct; 25(4):317-34.

La peur de connaître son statut VIH a été perçue comme un obstacle majeur chez les jeunes. D'autres moyens de dissuasion majeurs au don de sang inclus: mauvaise attitude du personnel et des compétences; inconvéniens; manque d'information, l'accès et la confiance; incitations inadéquates et le manque perçu de confidentialité. Inversement, les principaux facteurs de motivation pour le don de sang étaient: pour sauver des vies; des relations ou des amis; et comme une assurance pour le donneur en cas de besoin. Les rappels, la commodité, les causeries éducatives, le marketing direct et l'accès à l'information sur le don de sang ont également été cités comme facteurs de motivation.

DISCUSSION ET CONCLUSION

La motivation initiale pour le don de sang est semblable pour certains donneurs réguliers volontaires et les donneurs familiaux/de remplacement, donc des stratégies pour encourager le don de sang devraient consister à encourager les donneurs familiaux 1 de remplacement à devenir des donneurs réguliers. Bien que les perceptions négatives de sang sont principalement influencées par l'environnement culturel et les expériences personnelles, ces perceptions peuvent également être influencés positivement par la religion et l'éducation. Par exemple le point de vue des participants du "pouvoir" dans le contexte chrétien implique le pouvoir de sauver des vies. Les interventions portant sur ces perceptions doivent donc être ciblés. L'importance des facteurs identifiés sera approfondie dans les groupes de discussion et par une enquête distincte à partir de quoi des interventions seront développées.

ASSESSMENT OF KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES related to blood donation in Cameroon

ÉVALUATION DES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET PRATIQUES liées au don de sang au Cameroun

Bakary Drammeh, Emmanuel Chia Kiawi, Gabriel Loni Ekali, Adonis Touko, Bakary Drammeh, Appolonie Noah Owona, Colince Keleko Jembia Mosoko, Drew Baughman, Omotayo Bolu

KEYWORDS

Blood donation, voluntary non-remunerated blood donors, barriers, Cameroon

MOTS CLÉS:

don du sang, les donneurs de sang volontaires et non rémunérés, barrières, Cameroun

BACKGROUND

Cameroon faces challenges in the recruitment of voluntary, non-remunerated blood donors (VNRD). Hospitals collect 90% of blood from family/replacement donors who often have a higher behavioral risk profile for HIV than VNRD. Current collections are only sufficient to meet about 20% of national demand for blood in the country with a population of 22million. There is a need to improve donor mobilization practices to recruit, educate and retain a larger national pool of VNRD. Motivating the public to donate blood voluntarily, requires information about current knowledge, attitudes and practices about blood donation.

OBJECTIVES

The objectives of this study were to identify knowledge, attitudes and practices regarding voluntary blood donation among the public in Cameroon.

STUDY DESIGN AND METHODS

Qualitative and quantitative research methods were used to collect data across the main geographic and linguistic communities of Cameroon. Questionnaires were administered to individuals 18-55 years, recruited from households following a multistage convenience sampling process; a total of 848 questionnaires were completed with a response rate of 98%. Focus groups, opinion leader and key informant interviews were also completed with potential blood donors, community leaders and clinical and laboratory staff selected purposefully. Descriptive statistical analysis using p-values and chi square were conducted for quantitative data in SPSS, while content and interpretive analyses were performed for qualitative data using ATLAS-ti.

RESULTS

Over 80% of survey participants were in favor of blood donation and willing to be blood donors. However, only 20% had donated blood in their lifetime (71% as family donors vs. 27% as VNRD). Among donors, men were three times more likely to donate than women (74% vs. 26%; $P < 0.0000$). Over 56% of those who had donated before were one-time donors, while only 21% reported repeat donations. Forty percent of donors were within the 18-24 age bracket.

CONTEXTE

Le Cameroun fait face à des défis dans le recrutement de donneurs de sang volontaires non rémunérés (VNRD). Les hôpitaux recueillent 90% de sang à partir de donneurs familiaux 1 de remplacement qui ont souvent un profil de risque plus élevée pour le VIH que les DVNR. Les collectes actuelles ne peuvent répondre qu'à environ 20% de la demande nationale de sang du pays qui compte une population de 22 millions. Il est nécessaire d'améliorer les pratiques de mobilisation des donneurs de sang pour recruter, fidéliser et retenir un plus grand pool national de DVNR. Motiver le public au don de sang.

OBJECTIFS

Les objectifs de cette étude étaient d'identifier les connaissances, attitudes et pratiques en matière de dons de sang volontaires parmi le public au Cameroun.

CONCEPTION ET LES MÉTHODES D'ÉTUDE

Des méthodes de recherche qualitatives et quantitatives ont été utilisées pour recueillir des données sur les principales communautés linguistiques et géographiques du Cameroun. Les questionnaires ont été administrés à des individus 18-55 ans, recrutés dans les ménages suite à un processus d'échantillonnage de commodité à plusieurs niveaux; un total de 848 questionnaires ont été remplis avec un taux de 98% de réponse. Les groupes de discussion, leader d'opinion et d'entretiens avec des informateurs clés ont également été menés avec les donneurs de sang potentiels, des dirigeants communautaires et le personnel clinique et de laboratoire choisi à dessein. L'analyse statistique descriptive en utilisant les valeurs de p et chi carré ont été effectuées pour les données quantitatives dans SPSS, tandis que le contenu et d'interprétation des analyses ont été effectuées pour les données qualitatives en utilisant ATLAS-ti.

RÉSULTATS

Plus de 80% des participants à l'enquête étaient en faveur du don de sang et prêts à être des donneurs de sang. Cependant, seulement 20% avaient donné du sang dans leur vie (71% en tant que donneurs pour la famille contre 27% de DVNR). Parmi les donneurs, les hommes étaient trois fois plus susceptibles de faire des dons que les femmes (74% vs 26%, $p < 0,0000$).

Limited knowledge of the donation process (80%) and distance (including travel cost and time) to a donation site (61%), were the main reasons why most participants had not donated blood before. Poor knowledge of donor eligibility, blood donation sites, interval at which a repeat donation is allowed and volume of blood collected per donation, revealed significant gaps in participants' understanding of blood donation issues. Barriers to donation cited by study participants included fear they may become anemic after donation (66%), uncertainty about risks associated with blood donation (52%), poor treatment of donors in health facilities (38%), concern getting an infection in the donation process (33%), and worries about learning their HIV status (18%). Participants recommended improvements in communication, greater use of mobile collection and community outreach as acceptable interventions to scale up donor recruitment.

DISCUSSION AND CONCLUSION

There is high willingness among the general public in Cameroon to donate blood. However, voluntary donations are low due to the existence of notably, economic, structural and knowledge barriers. Pragmatic approaches to motivate and retain an adequate pool of VNRD are needed. A national VNRD recruitment and retention strategy should be based on evidence from this and other relevant surveys.

Plus de 56% de ceux qui avaient donné avant étaient les donneurs ponctuels, alors que seulement 21% ont déclaré des dons réguliers. Quarante pour cent des donneurs étaient dans la tranche d'âge 18-24 ans. La connaissance limitée du processus de don (80%) et la distance (y compris le coût de Voyage et de l'heure) à un site de dons (61%), sont les principales raisons pour lesquelles la plupart des participants n'avaient pas donné du sang avant. La mauvaise connaissance de l'admissibilité au don, les sites de don de sang, la fréquence à laquelle un don de répétition est autorisé et le volume de sang prélevé par don, a révélé des lacunes importantes dans la compréhension des participants aux questions de don de sang. Les obstacles au don cité par les participants de l'étude étaient la peur qu'ils peuvent devenir anémiques après le don (66%), l'incertitude sur les risques associés à un don de sang (52%), un mauvais traitement des donneurs dans les établissements de santé (38%), le souci de contracter infection dans la processus de don (33%), et les inquiétudes au sujet de leur statut VIH (18%). Les participants ont recommandé l'amélioration de la communication, une plus grande utilisation de la collecte mobile et l'approche communautaire des interventions acceptables pour intensifier le recrutement des donneurs.

DISCUSSION ET CONCLUSION

Il ya une forte volonté parmi le grand public au Cameroun pour donner du sang. Cependant, les dons volontaires sont faibles en raison de l'existence de barrières, notamment économiques, structurelles et de connaissances. Des approches pragmatiques pour motiver et retenir un pool suffisant de DVNR sont nécessaires. Une stratégie nationale de recrutement et de fidélisation des DVNR devait tenir compte de ces données d'autres études pertinentes.

DONOR MOBILIZATION AND BLOOD COLLECTION: challenges and opportunities - *The Uganda Blood Transfusion Services*

Dr D. Kyeyune Byabazaire, Rebecca Craig

INTRODUCTION

The Uganda Blood Transfusion Service (UBTS) has almost doubled blood collection since 2004, from 106,996 units to 202,935 units in 2013. Over the same period, UBTS has received periodic technical assistance from WHO and Sanguine Consulting Services, and long-term support from CDC via PEPFAR. However, the level of blood collected remains under the 1% of the population recommended by WHO. To tackle this shortfall, UBTS has embarked on a major project, funded by DFID via Uganda's Joint Population Program (JPP). UBTS is seeking new approaches to increase the efficiency and effectiveness of its activities in northern Uganda, with partnerships and integration a major area of opportunity.

NATURE OF THE CHALLENGE

Uganda currently fails to collect sufficient blood for its growing population. As a result, Uganda needs to devise new, innovative ways of mobilizing donors and achieving sufficient blood.

1. Insufficient blood donation to meet the needs of the population.
2. Donor mobilization in northern Uganda remains difficult and requires a long-term approach.
3. Need for innovative and sustainable ways to tackle these two challenges.

AIMS AND OBJECTIVES

UBTS aims to increase the level of blood it collects in northern Uganda by approximately 25,000 units per calendar year. To achieve this, UBTS is looking at partnerships with both international and national organisations. The recently launched JPP "Saving Lives of Mothers and Children" focuses on northern Uganda, and is supported by the Uganda Red Cross Society and a British NGO, Pepal.

WORK UNDERTAKEN

UBTS and its partners have hired and trained a new team in Lira, increasing blood collection in a previously underserved area of the country. A second team will shortly be recruited in Arua, supporting the existing West Nile Region team. The project is on target to increase blood collection levels of the existing three teams in the north by 20% in 2014. The project represents a first for UBTS in several areas:

1. Common Agenda

The funding for the "Saving Lives of Mothers and Children" project has brought "blood" on to the agenda of malaria, and child and maternal health partners, as a community mobilizer and a critical supplier of blood for treatment. For UBTS, this opens the door to greater funding options.

2. Partnerships

A partnership with UK's blood services organisation, NHS-BT, is providing complementary skills and resources which strengthen the implementation capacity of UBTS. Following a February leadership training led by NHS-BT, blood collection levels in Northern Uganda has increased significantly.

3. Integration

Joint planning and activities in Northern Region is currently occurring with USAID-funded NU-HITES (Northern Uganda Health Integration to Enhance Services), integrating blood into other programmes, particularly malaria. The aim is to create integrated health messaging, sharing resources and skills to effect greater and more sustainable mobilization and results.

NEXT STEPS

- Making blood a permanent part of malaria and mother and child funding in FY15 and beyond.
- More, deeper and better partnerships nationally and internationally.
- Entering Karamoja, in the underserved north-east of the country, hand-in-hand with partners, integrating approaches, activities and resources.

COMPETENCE and confidence

COMPETENCE et confiance

Robin Knight

KEYWORDS

training, competence, confidence, attitude, skills, knowledge

MOTS CLÉS:

formation, compétence, confiance, attitude, connaissance

Competence is often described as having three components - Attitude, Skills, Knowledge - ASK. Knowledge can be taught/ learnt, but to remain competent one must keep up-to-date.

Skills can be taught/ learnt, but to remain 'skilful' one has to practice to retain the skills.

Attitude is more a characteristic of an individual and trying to change attitudes can be difficult. Attitude affects behaviour. However, behaviour can be modified and one of the best ways of doing this within a team or group of people is by example.

The attitude and behaviour expected of a group can be transmitted by the leader to the subordinates, if necessary by taking sanctions against those who do not conform. However, for this to be successful there is a need for a code of behaviour and it has to be followed especially by those in command. 'Do as I say, not as I do', is not good enough.

A laboratory or a blood collection team is no different; there should be a code of behaviour that all members of the team recognise and understand, and all follow. This code must be based on integrity, honesty and openness, and each member 'pulling their own weight.' Confidence comes with experience but needs to be fostered by the team, especially the team leader. Confidence is being able to do something competently without fear of making an error but with the knowledge of what can go wrong, and the consequences of not taking corrective action if necessary.

But over-confidence [arrogance], thinking 'I don't make mistakes', often leads to taking un-authorized short cuts that in turn leads to errors. Someone who is under-confidence will repeatedly check their work, doing things again, and this can be disruptive to the work of a team.

Therefore, to build and maintain confidence the team leader needs to respect and trust their staff to do a job once they are competent to do it. Also, not forgetting to say thank you on occasion for a job well done - being valued is the greatest boost to confidence. In a busy work place it is too easy for someone to feel un-noticed and not valued, but it is equally easy to genuinely say thank you, and if this comes from the top of the organisation occasionally then it is even better. Acquiring competence and confidence is part of staff development, one is of no use without the other. Team leaders are key to ensuring staff remain competent and confident and also valued for what they do, no matter what their job is.

Compétence est souvent décrit comme ayant trois composantes - attitude, habilité, connaissances- AHC.

La connaissance peut être enseignée / apprise, et une compétente doit être tenue à jour. L'habilité peut être enseignée / apprise, mais pour rester "habile" il faut pratiquer pour conserver les compétences.

L'attitude est plus une caractéristique d'un individu et essayer de changer les attitudes peut être difficile.

L'attitude affecte le comportement. Cependant, le comportement peut être modifié et l'une des meilleures façons de le faire dans une équipe ou un groupe de personnes est de donner l'exemple. L'attitude et le comportement attendu d'un groupe peut être transmis par le chef aux subordonnés, si nécessaire par la prise de sanctions contre ceux qui n'y se conforment pas.

Cependant, pour que cela soit un succès, il est nécessaire qu'il y est un code de conduite et il doit être suivi en particulier par ceux qui commandent. "Faites ce que je dis, mais pas ce que je fais", n'est pas bon.

Un laboratoire ou une équipe de collecte de sang n'est pas différent; il devrait y avoir un code de conduite que tous les membres de l'équipe reconnaissent et comprennent, et tous suivent. Ce code doit être fondé sur l'intégrité, l'honnêteté et la transparence.

La confiance vient avec l'expérience, mais doit être encouragée par l'équipe, en particulier le chef d'équipe.

La confiance est d'être capable de faire quelque chose avec compétence, sans crainte de faire une erreur, mais avec la connaissance de ce qui peut aller mal, et les conséquences de ne pas prendre des mesures correctives si nécessaire.

Mais l'excès de confiance [arrogance], en pensant: "Je ne fais pas d'erreur", conduit souvent à prendre des raccourcis non autorisés qui conduisent à des erreurs. Quelqu'un qui n'a pas confiance va vérifier à plusieurs reprises son travail, refaire des choses, ce qui peut perturber le travail d'une équipe.

Par conséquent, pour construire et maintenir la confiance le chef d'équipe doit respecter et faire confiance à son personnel leur faire un travail que s'ils sont compétents pour le faire. Aussi, sans oublier de dire merci à l'occasion d'un travail bien fait - être apprécié est le plus grand coup de pouce pour la confiance. Dans un lieu où il y a beaucoup de travail, il est trop facile pour quelqu'un de se sentir inaperçu et non reconnu, mais il est tout aussi facile de dire véritablement merci, et si cela vient du sommet de l'organisation à l'occasion alors c'est encore mieux. L'acquisition de compétences et de confiance fait partie du développement du personnel, on n'est d'aucune utilité sans l'autre. Les chefs d'équipe sont essentiels pour s'assurer que le personnel demeure compétent et confiant et aussi appréciés pour ce qu'ils font, quel que soit leur emploi.

KNOWLEDGE TRANSFER and international cooperation are the basis of the Sanquin approach

LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES et la coopération internationale sont la base de l'approche sanquin

W Martin Smid MD, PhD, MBA

Managing Director Sanquin Consulting Services

Director, Academic Institute for International Development of Transfusion Medicine

Directeur Institut universitaire pour le développement international de la médecine transfusionnelle

Knowledge transfer in Transfusion medicine is based on individual initiatives and networks. To understand the present situation a search of Pubmed revealed mainly descriptive studies of experts that support the impression of a number of scattered activities. A subsequent search with Google leads to a confirmation of the impression. Structuring may help to strengthen the efforts to improve blood transfusion in a global context.

Sanquin Consulting Services provides guidance, advice and tailor-made training and education for quality improvement of blood transfusion upon request. Knowledge transfer is a process that can help the people who can make the difference in their own organization or country. Experience has been gained in projects in Zambia, Uganda, Pakistan, Turkey and Sri Lanka.

Projects start with a picture of the desired future and an assessment of the present situation in collaboration with the beneficiary, which remains responsible for sustainable improvement. From the present and the desired future the next step for improvement can be defined and a tailor made solution established. Paramount is that the Sanquin solution will not fit the specific request, but knowledge from Sanquin may help to find a more appropriate one. To find tailor made solutions collaboration with international partners, amongst them AfsBT, using the competencies and expertise that Sanquin may lack will improve the outcome.

Different levels of knowledge can be distinguished. The highest levels are needed for leadership. The University of Groningen in cooperation with Sanquin offer a master in management for transfusion medicine (MMTM) based on WHO initiatives to develop leadership for blood banks as part of National organized Health Care Structures.

Sanquin supports cooperation of and between the stakeholders that can contribute to knowledge transfer. Cooperation should lead to structuring of presently more individual initiated and scattered activities, in order to contribute in the development of tailor made solutions for specific requests in a way that the outcome of the efforts can be improved.

Le transfert de connaissances en médecine transfusionnelle est basé sur des initiatives individuelles et réseaux. Pour comprendre la situation actuelle une recherche sur Pubmed révèle des études principalement descriptives des experts qui soutiennent l'impression d'un certain nombre d'activités dispersées. Une recherche ultérieure avec Google conduit à une confirmation de l'impression. Structurant peut contribuer à renforcer les efforts pour améliorer le sang transfusion dans un contexte mondial. Sanquin Consulting Services propose des orientations, des conseils et une formation sur mesure et de l'éducation pour l'amélioration de la qualité de la transfusion sanguine sur demande. Le transfert de connaissances est un processus qui peut aider les gens qui peuvent faire la différence dans leur propre pays ou organisation. L'expérience a été acquise dans des projets en Zambie, l'Ouganda, le Pakistan, la Turquie et le Sri Lanka. Les projets commencent par une image de l'avenir souhaité et une évaluation de la situation actuelle en collaboration avec le bénéficiaire, qui demeure responsable pour une amélioration durable. Le présent et l'avenir souhaité, l'étape suivante d'amélioration peut être définie et une solution sur mesure établie. Il est primordial que la solution Sanquin n'entre pas dans la demande spécifique, mais les connaissances de Sanquin peuvent aider à en trouver une plus appropriée. Pour trouver des solutions sur mesure la collaboration avec les partenaires internationaux, parmi eux SATS, en utilisant les compétences et l'expertise que Sanquin peut permettre d'améliorer le résultat. Différents niveaux de connaissances peuvent être distingués. Les niveaux les plus élevés sont nécessaire pour le leadership. L'Université de Groningen, en collaboration avec Sanquin offre un mastère en gestion de la médecine transfusionnelle (MMTM) sur la base des initiatives l'OMS, visant à développer le leadership pour les banques de sang comme étant une structure parmi les structures nationales de santé. Sanquin soutient la coopération entre les parties prenantes qui peuvent contribuer au transfert des connaissances. La coopération devrait conduire à la structuration des activités initiées et dispersées actuellement pour devenir plus individuelles, afin de contribuer au développement de solutions sur mesure pour des demandes spécifiques de manière à ce que le résultat des efforts puisse être amélioré.

MAINTAINING A SUFFICIENT AND SAFE BLOOD SUPPLY in South Africa and Africa - **increasing the donor base of black donors**

LE MAINTIEN D'UN APPROVISIONNEMENT EN SANG SUFFISANT ET SUR en Afrique du Sud et en Afrique - **accroître le pool de donneurs de sang de race noire**

Ravi Reddy

South African National Blood Service

BACKGROUND

South African National Blood Service (SANBS) collects 823 000 donations per annum from voluntary non-remunerated donors to meet the demand for blood products in South Africa. In 2005, White Donors who make up 7% of the population comprised 78% of the donor base while Black donors who make up 83% of the population comprised only 5% of the donor base. This situation largely arose due to the high HIV prevalence in the country and the SANBS policy of not using blood from higher risk cohorts. SANBS was confronted with the challenge of establishing a sustainable and ethnically representative donor pool and the key focus was to increase recruitment and retention of Black donors. Various strategies were put in place in 2005 to increase the Black donor base and ensure a sustainable and safe blood supply.

Blood Services throughout Africa face similar challenges in collecting sufficient blood with many countries still collecting less than the 10 units per 1 000 population recommended by WHO for developing countries. Lessons learned from South Africa and other countries could be useful for these Blood Services.

METHODS

SANBS implemented various strategies from 2005 to 2013 to increase the number of Black donors that donate blood while maintaining safety of the blood supply. These include:

- Opening of a number of donor centres in towns and areas with predominantly Black population to improve access and convenience. Partnerships with local communities and media to promote blood donation in these communities
- Appointment of 14 donor educators to provide education at schools - mainly those with high number of Black students.
- Annual campaigns targeted mainly to the youth.
- Implementation of individual donation nucleic acid testing to improve blood safety
- Qualitative donor motivation and deterrent survey
- Additionally WHO Africa region data was analysed to assess donation patterns and blood safety in Africa.

RESULTS

SANBS has increased the donor base of Black donors to 36% (5% in 2005) of the donor base in 2013 while White donors now make up 49% (78% in 2005) of the donor base. Challenges include high rate of deferrals among Black donors (25% compared to 11% in White donors) and low rate of donations per year (1.3 donations per year in Black donors compared to 2 donations per year in White donors).

CONTEXTE

Le Service National de transfusion sanguine sud-africain (SANBS) collecte 823 000 dons par an à partir de donneurs volontaires non rémunérés pour répondre à la demande en produits sanguins en Afrique du Sud. En 2005, les donneurs blancs qui constituent 7% de la population représentaient 78% du pool des donneurs tandis que les donneurs de race noire qui composent 83% de la population ne représentaient que 5% du pool des donneurs. Cette situation largement prise naissance en raison de la forte prévalence du VIH dans le pays et la politique SANBS de ne pas utiliser le sang de cohortes à risque élevé. Le SANBS a été confronté au défi de la création d'un pool de donneurs durable et ethniquement représentatif et le défi principal était d'accroître le recrutement et la fidélisation des donneurs noirs. Diverses stratégies ont été mises en place en 2005 pour élargir la base des donneurs noirs et d'assurer un approvisionnement en sang sûr et durable. Les services de transfusion sanguine à travers l'Afrique font face à des défis similaires dans la collecte de quantités suffisantes de sang avec de nombreux pays collectant moins de 10 unités pour 1000 habitants tel que recommandé par l'OMS pour les pays en développement. Les leçons tirées de l'Afrique du Sud et d'autres pays pourraient être utiles pour les services de transfusion sanguine.

MÉTHODES

Le SANBS a mis en œuvre diverses stratégies de 2005-2013 pour augmenter le nombre de donneurs de sang de race noire tout en maintenant la sécurité de l'approvisionnement en sang. Celles-ci comprennent:

- Ouverture d'un certain nombre de centres de collecte dans les villes et les zones à population majoritairement noire pour améliorer l'accès et la commodité.
- Partenariats avec les collectivités locales et les médias pour promouvoir le don de sang dans ces communautés
- Nomination de 14 donneurs éducateurs afin d'assurer l'éducation dans les écoles - principalement ceux avec un nombre élevé d'étudiants noirs.
- Campagnes annuelles ciblant principalement la jeunesse.
- Mise en place en particulier de tests DGV unitaire pour améliorer la sécurité du sang la motivation qualitative des donneurs et enquête sur les éléments dissuasifs au don. En outre les données de la région Afrique de l'OMS ont été analysées pour évaluer les modèles de dons et la sécurité du sang en Afrique.

RÉSULTATS

Le SANBS le nombre de donneurs de race noire est passé à 36% (5% en 2005) de la base des donneurs en 2013 tandis que

Promotional communications and incentives were noted as the most important motivators and fear of needles and contagion as the most significant deterrents.

An analysis of data from African Blood Services show that many countries still struggle to collect 10 units per 1 000 population. Additionally in some countries confirmatory testing is not performed resulting in increased discard of blood and deferral of donors that are not true positive for viral markers.

DISCUSSION

SANBS has managed to successfully increase blood collections to 17 donations per 1 000 population by increasing collections from Black donors over an 8 year period.

les donneurs de race blanche représentent maintenant 49% (78% en 2005) de la base des donneurs. Les défis comprennent le taux élevé d'exclusion parmi les donneurs noirs (25% comparative-ment à 11% chez les donneurs blancs) et le faible taux de dons par an (1,3 dons par an chez les donneurs noirs par rapport aux deux dons par an chez les donneurs blancs). Communications et mesures d'encouragement ont été notées comme les facteurs de motivation les plus importants et la peur des aiguilles et de la contagion comme étant les causes de dissuasion les plus importants. Une analyse des données des Services de sang africains montrent que de nombreux pays ont encore du mal à recueillir 10 unités pour 1000 habitants. En outre, dans certains pays les tests de confirmation ne sont pas effectués entraînant une augmentation des exclusions au don du sang des donneurs qui ne sont pas de vrais positifs pour les marqueurs viraux.

DISCUSSION

Le SANBS a réussi à accroître avec succès des collectes de sang à 17 dons pour 1 000 habitants en augmentant les collectes de donneurs noirs sur une période de 8 ans.

AVAILABILITY AND SAFETY OF BLOOD - a risk based approach

Paul Ashford

KEYWORDS

Risk assessment; transfusion chain; blood availability; blood safety

INTRODUCTION

Blood Transfusion Services face many risks in ensuring a safe and adequate blood supply. These include: adequacy; availability; accessibility; safety of donors; patients and staff; financial stability; and competency.

NATURE OF THE CHALLENGE

Building a sustainable blood service in a resource limited setting inevitably requires choices to be made on how to apply the available resources to best effect. The objective of such choices is to provide the timely availability, safety, quality and efficacy of blood and blood products for all patients requiring transfusion. However limited resources mean compromises must be made and difficult decisions have to be faced. Should additional resources be used for promoting voluntary unpaid blood donation; implementing more stringent donor selection criteria; implementing more sensitive blood screening tests to reduce disease transmission risks; improving the cold chain to reduce risks associated with bacterial infections; establishing more blood storage locations to improve timely access to blood; or introducing education of clinical staff to reduce inappropriate transfusion?

A RISK BASED APPROACH

A risk based approach to such questions should provide a means to apply resources in a manner which produces the greatest benefit; however information on risk is not uniformly available throughout the transfusion chain. Risks of infectious disease transmission are well documented and the risk reduction associated with improved testing regimes readily assessed. On the other hand risks associated with lack of availability of blood are poorly documented and thus the benefit of intervention more difficult to demonstrate.

Effective implementation of a risk based approach to blood safety and availability requires an understanding of the risks and benefits beyond the traditional blood supply chain approach. Additional risk factors which need to be taken into account include: the lack of immediate access to blood for the patient in need; inappropriate use of blood; and errors occurring in the clinical transfusion process.

Haemovigilance programmes can provide information of current risk based on actual events or near misses, and taking appropriate action in response to these indications can ensure an ongoing improvement in safety. However such programmes currently focus on adverse events occurring as a result of transfusion and do not gather information on adverse events due to non-transfusion as a result of inadequate supply, or to the use of inappropriate transfusion alternatives.

THE WAY FORWARD

There is a need for a comprehensive mapping of the transfusion pathway to provide supporting information on the probability and severity of harm resulting from each risk element, including the risks associated with non-transfusion and inappropriate transfusion. Probability and severity will vary depending on local situations and therefore it will be necessary to develop tools to support the necessary data collection in local settings. This topic was debated at the World Health Organization Global Forum for Blood Safety in Brazil in May 2013 and the need to develop a comprehensive risk framework for the transfusion chain and operational environment, together with tools and education to support its use has been recognised.

BLOOD DONOR AND DONATION PATTERNS at the South African National Blood Service (SANBS)

DONNEURS DE SANG ET MODELES de don au Service National de Transfusion Sanguine Sud-Africain (SANBS)

Tshilidzi Muthivhi, Siemi Prithvi Raj, Ravi Reddy

INTRODUCTION

Changing population demographics and better access to health service have increased the need for transfusion support. In SANBS an ageing donor base among White donors and stringent donor selection criteria are reducing the pool of eligible donors. Understanding the changes in blood donor demographics is important to guide recruitment and retention strategies and to provide benchmarks to measure the success of these programs.

AIM AND OBJECTIVE

The aim for the current analysis was to determine the demographic characteristics and donation behaviour of donors at SANBS.

STUDY DESIGNS AND METHODS

The analysis is based on the information from the SANBS Database. We analysed the data from whole blood donors and their donations among donors aged 16-69 who donated during the calendar year 2010. Three sets of rates were calculated:

1. The number of whole blood units collected per 1000 population aged 16 to 65 per year;
2. The number of donors presenting to donate in the year- a donor was only counted once, if he/she presented more than once in the year; and
3. mean number of annuals donation of SANBS donors.

The mid-year 2010 census estimates for South Africa were used as the denominator for the population aged 16 to 65.

INTRODUCTION

L'évolution démographique de la population et un meilleur accès aux services de santé ont augmenté le besoin de soutien de la transfusion. Au SANBS le vieillissement chez les donneurs blancs et les critères rigoureux de sélection des donneurs réduisent le nombre de donneurs admissibles. Comprendre les changements démographiques des donneurs de sang est important pour orienter les stratégies de recrutement et de fidélisation, et de fournir des points de repère pour mesurer le succès de ces programmes.

BUT ET OBJECTIF

L'objectif de la présente analyse était de déterminer les caractéristiques démographiques et le comportement de donneurs de sang au SANBS.

ETUDE ET MÉTHODES

L'analyse est basée sur les informations de la base de données SANBS. Nous avons analysé les données provenant de donneurs de sang total et de leurs dons chez les donneurs âgés de 16-69 qui ont donné au cours de l'année civile 2010. Trois séries de taux ont été calculés:

1. Le nombre d'unités de sang total recueillies pour 1000 habitants âgés de 16 à 65 par an;
2. Le nombre de donneurs se présentant de faire un don dans l'année- un donneur a été comptée une seule fois, si il 1 elle s'est présenté plus d'une fois dans l'année; et
3. Le nombre moyen de annuel de don par donneur au SANBS.

Les estimations du recensement de mi-année 2010 pour l'Afrique du Sud ont été utilisées comme dénominateur pour la population âgée de 16 à 65 ans.

WHOLE BLOOD COLD CHAIN TRANSPORT SYSTEM UTILISING DUAL EUTECTICS: **preliminary report** of a year long pilot study

LA CHAÎNE DE FROID POUR LE TRANSPORT DU SANG UTILISANT DES DOUBLES EUTECTIQUES : **rapport préliminaire de l'an étude à long pilot**

Tommy Scanes

KEYWORDS

Cold Chain, Dual Eutectic Systems

MOTS CLÉS

la chaîne du froid, les systèmes à double eutectiques

INTRODUCTION

In December 2013 the South African National Blood Service (SANBS) embarked on a yearlong field pilot of a novel whole blood (WB) cold chain system. The dual eutectic system design allows the removal of extraneous energy, introduced by WB, thus preserving the eutectic capacity of the transport eutectics allowing transport under the conditions required by the Standard for the Practice of Blood Transfusion in South Africa edition 6:2013 (Standards).

This presentation represents a preliminary report on the effectiveness of the system in maintaining WB temperature during transport during the December to March summer months.

MATERIALS AND METHODS

Temperatures of eutectics, Collection Center ambient and WB as well as the duration of the following stages in the system were recorded on selected hampers from 5 Branches in the Free State and Northern Cape Zone of SANBS for the period from December to April 2014;

- eutectic conditioning
- transport to Collection Center
- Collection Center hamper packing
- transport to Processing Centre
- receipt at Processing Center

Ambient temperatures were measured using either continuous temperature monitoring systems or Lasec digital maximum 1 minimum thermometers. Temperatures of eutectics and blood bags were measured using Fluke model 62 max+ infrared thermometers. All temperature measurement devices were calibrated and certified.

Descriptive statistics were calculated using standard Excel 2010 statistical functions.

INTRODUCTION

En Décembre 2013, le Service National de transfusion sanguine sud-africain (SANBS) a lancé un projet pilote d'un an d'un nouveau système de chaîne du froid pour le sang total sur le terrain (ST). La conception du système de double eutectique permet l'élimination de l'énergie étrangère, introduite pour le ST, préservant ainsi la capacité eutectique des eutectiques de transport et permettant le transport dans les conditions requises par dans l'édition de la norme pour la pratique de la transfusion sanguine en Afrique du Sud 6:2013 (normes).

Cette présentation représente un rapport préliminaire sur l'efficacité du système dans le maintien de la température pendant le transport ST durant la période Décembre à Mars à savoir les mois d'été.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Les températures des eutectiques, de l'environnement ambiant de la collecte, des poches de ST, ainsi que la durée des étapes suivantes dans le système ont été enregistrés en catégorie parmi 5 branches dans la zone Freestate et le Cap Nord du SANBS pour la période de Décembre à Avril 2014;

- Eutectique conditionné
- Transport au centre de collecte
- Emballage au centre de collecte
- Transport au centre de traitement
- Réception au Centre de traitement

Les températures ambiantes ont été mesurées en utilisant soit des systèmes de surveillance continue de la température ou des thermomètres LASEC numérique maximum 1 minimum. Les températures de eutectiques et des poches de sang ont été mesurés à l'aide de thermomètres infrarouges Fluke modèle 62 max+. Tous les appareils de mesure de température ont été étalonnés et certifiés. Statistiques descriptives ont été calculées à l'aide des fonctions statistiques Excel 2010 standard.

RESULTS

Table 1 shows temperatures and durations (mean \pm standard deviation) for each of the cold chain stages.

COLD CHAIN STAGE	MAINTENANCE EUTECTIC TEMPERATURE (°C)	TRANSPORT EUTECTIC TEMPERATURE (°C)	WB TEMPERATURE (°C)	DURATION (hours)
Eutectic Conditioning Center	4.67 (± 1.50)	4.67 (± 1.50)	N/A	67.67 (± 85.28)
Transport to Collection	Not Measured	12.35 (± 4.37)	N/A	1.66 (± 1.62)
Collection Center packing	13.31 (± 4.61)	12.35 (± 4.37)	28.63 (± 6.53)	1.74 (± 1.26)
Transport to and receipt Processing Centre	N/A	21.12 (± 1.75)	22.43 (± 1.85)	11:29 (± 5.09)

TABLE 1: Temperature and duration data for each stage of the WB cold chain.

Table 1 shows temperatures and durations (mean \pm standard deviation) for each of the cold chain stages.

DISCUSSION

The mean Collection Center ambient at the 76 clinics monitored was 25.85 °C \pm 3.51°C. The mean collection temperature of the 610 units packed into the 76 hampers at the Collection Centers was 28.63 °C \pm 6.53. (Table 1).

Eleven of the 76 (14.47%) hampers monitored contained non-conforming units, 10 (13.15%) being above 24 °C and 1 (1.32%) below 18 °C. Of the 10 nonconforming hampers 9 (11.84%) were received within the 6 hour period which is exempt from the restrictions (Figure 1). Thus 2 (2.63%) truly non conforming hampers were received. Both of these non-conforming hampers were received from a single collection centre and in both, poor hamper packing was deemed to be the cause of the non-conforming receipt temperatures. Corrective action was instituted and all subsequent hampers were received within temperature specification.

CONCLUSION

The efficacy of the dual eutectic WB cold chain system is evidenced by 97.37% conformance rate.

The reason for the 2 (2.63%) non-conforming hampers was identified, corrective action instituted and all subsequent hampers evaluated conformed. This illustrates the importance of effective airflow within packed hampers.

RÉSULTATS

Table 1 temperatures et durées (moyenne \pm deviation standard) pour chaque étape de la chaîne de froid.

ETAPE CHAINE DE FROID	TEMPERATURE EUTECTIC (°C) MAINTENANCE	TEMPERATURE TRANSPORT (°C) EUTECTIC	TEMPERATURE ST (°C)	DUREE (heures)
Conditionnement Eutectique	4.67 (± 1.50)	4.67 (± 1.50)	N/A	67.67 (± 85.28)
Transport au Centre de Collecte	Non mesurée	12.35 (± 4.37)	N/A	1.66 (± 1.62)
Emballage au Centre de Collecte	13.31 (± 4.61)	12.35 (± 4.37)	28.63 (± 6.53)	1.74 (± 1.26)
Transport et reception au centre	N/A	21.12 (± 1.75)	22.43 (± 1.85)	11:29 (± 5.09)

TABLE 1: Temperature et durée pour chaque étape de la chaîne de froid pour leST.

Le tableau 1 indique les températures et les durées (moyenne \pm écart-type) pour chacune des étapes de la chaîne du froid.

DISCUSSION

La température ambiante durant la collecte était en moyenne pour les 76 sites contrôlés était 25,85 °C \pm 3,51 °C. La température moyenne des unités 610 entassés dans les 76 paniers de collecte à des centres de collecte était 28,63 °C \pm 6,53. (Tableau 1). Onze des 76 (14,47%) suivi des paniers contenaient des unités non-conformes, 10 (13,15%) étant supérieure à 24 °C et 1 (1,32%) en dessous de 18 °C. Sur les 10 paniers non conformes 9 (11,84%) ont été reçus dans le délai de 6 heures qui est exempté des restrictions (Figure 1). Ainsi 2 (2,63%) paniers vraiment non conformes ont été reçus. Ces deux paniers non conformes ont été reçus à partir d'un centre unique de collecte et à la fois, à un mauvais conditionnement. Des mesures correctives a été institué et tous les paniers suivants ont été reçus dans les spécifications de température.

CONCLUSION

L'efficacité du système double eutectique de la chaîne du froid ST est démontré par le taux de conformité de 97,37%. La raison pour laquelle les deux (2,63%) des paniers non conformes, a été identifié et une action corrective engagée et tous les paniers suivants évalués conformes. Cela illustre l'importance du flux d'air efficace dans les paniers.

REVIEW OF BLOOD USAGE TRENDS IN MATABELELAND PROVINCE, ZIMBABWE (year 2009-2013)

LA CHAÎNE DE FROID POUR LE TRANSPORT DU SANG UTILISANT DES DOUBLES EUTECTIQUES : (année 2009-2013)

Prosper Dube, George Mavunganidze, Gibson Mutasa, Nashford Muchineuta

INTRODUCTION

Blood is a national resource which ought to be availed timeously to patients in need. However, it has been noted that the blood ordering patterns/trends in the Matabeleland region is erratic, hence the need to investigate and provide recommendations. The region has a population of 2 084 592 (16% of the country's population) as at August 2012. The region has at least 20 hospitals.

AIMS/OBJECTIVES

1. To analyse the blood demand/supply trends in Matabeleland.
2. To establish the challenges faced by hospitals in the procurement of blood
3. Make recommendations to continuously improve the access to blood in this region

STUDY DESIGN AND METHODS

A retrospective approach was employed. The demand and supply data of blood and blood products which is readily available at the National Blood Service Zimbabwe, Bulawayo branch was analysed.

RESULTS

There was a steady increase in blood consumption from 2009-2012. This period coincides with the injection of funds by the government and some non-governmental organisations. This funding mainly catered for maternity cases and critical medical conditions. However this support was scaled down in 2013 hence the decrease in consumption of blood products.

The results of the customer satisfaction survey are not available since the hospitals are not forthcoming with responses. Only one hospital submitted their response.

The province's hospitals are faced by a lot of challenges which include, but are not limited to, under staffing, inadequate funding, ill equipped laboratories and high staff turnover.

INTRODUCTION

Le sang est une ressource nationale qui doit être dispensé en temps utile aux patients qui en ont besoin. Cependant, il a été noté que les demandes de sang montrent 1 tendances dans la région du Matabeleland sont erratiques, d'où la nécessité d'étudier et de formuler des recommandations. En Août 2012 la région compte une population de 2 084 592 (16% de la population du pays). La région compte au moins 20 hôpitaux.

OBJECTIFS

1. Pour analyser les tendances des demandes de sang/ approvisionnement dans le Matabeleland.
2. Pour établir les difficultés rencontrées par les hôpitaux pour l'approvisionnement en sang
3. Faire des recommandations afin d'améliorer constamment l'accès au sang dans cette région

CONCEPTION ET MÉTHODES D'ÉTUDE

Une approche rétrospective a été utilisée. Les données de la demande et de l'offre de sang et de produits sanguins qui est facilement disponible au Service national de transfusion sanguine du Zimbabwe, branche Bulawayo ont été analysées.

RÉSULTATS

Il y avait une augmentation constante de la consommation de sang à partir de 2009-2012. Ceci coïncide avec la période de l'injection de fonds par le gouvernement et certaines organisations non gouvernementales. Ce financement principalement pris pour des cas de maternité et pour des conditions médicales critiques. Toutefois, ce soutien a été réduit en 2013 d'où la diminution de la consommation de produits sanguins. Les résultats de l'enquête de satisfaction de la clientèle ne sont pas disponibles car les hôpitaux n'ont pas répondu. Un seul hôpital donné ses réponses. Les hôpitaux de la province sont confrontés à de nombreux défis qui comprennent, mais ne sont pas limités à, une sous dotation, l'insuffisance de financement, laboratoires mal équipés et roulement de personnel élevé.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

There is a gradual increase in blood demand and supply in this region of the country in sync with the improvement in the country's economy. However the actual number of units being shipped is (0.7%) which is below 1% of the population recommended by the World Health Organization. The deficit in supply is due to seasonal fluctuations in blood collections and the unavailability of rare blood groups at times. In an ailing economy like ours, the cost of blood and blood products is beyond the reach of many, but not compromising the consistent provision of high quality of blood and blood products. Therefore, there is need for the government and other stakeholders to fund blood bank programmes.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Il s'agit d'une augmentation progressive de la demande de sang et de l'approvisionnement dans cette région du pays en phase avec l'amélioration de l'économie du pays. Toutefois, le nombre réel d'unités expédiées est de (0,7%), ce qui est inférieure à 1% de la population chiffre recommandé par l'Organisation mondiale de la Santé. Le déficit de l'offre est du aux fluctuations saisonnières de la collecte de sang et l'absence de groupes sanguins rares par moments. Dans une économie en difficulté comme la nôtre, le coût du sang et des produits sanguins est au-delà de la portée de beaucoup, mais ne compromet la haute qualité uniforme du sang et des produits sanguins. Par conséquent, il est nécessaire pour le gouvernement et les autres parties prenantes de financer les programmes des banques de sang

SEXUAL BEHAVIOUR AND PRACTICES AMONG ADOLESCENT BLOOD DONORS in Harare and Masvingo Provinces, Zimbabwe

COMPORTEMENTS ET PRATIQUES SEXUELLES CHEZ LES DONNEURS DE SANG ADOLESCENTS dans les provinces de Harare et Masvingo, Zimbabwe

Collins Timire Neave P. E.

KEYWORDS

Adolescent behavior, sexual behavior, HIV, the ABC model, Zimbabwe, blood donor

MOTS CLÉS

Comportement de l'adolescent, sexuelle, leVIH, le modèle ABC, Zimbabwe, donneur de sang

INTRODUCTION

The incidence of HIV infection is increasing among Zimbabwean adolescent blood donors.^{1,2,3} Since this group contributes around 70% of total blood collections,³ the increase may pose future public health challenges such as lack of adequate and safe blood. Previous research on this group observed a positive association between history of sexually transmitted infections (STIs) and HIV.⁴ However, previous study designs suffered from both a dearth of data on sexual behaviour and their inability to provide a platform for adolescent blood donors to discuss the factors which may impact on their ability to protect themselves against HIV5.

AIMS AND OBJECTIVES

This study sought to describe sexual behaviour and practices among adolescent blood donors and to find out, from the perspective of both adolescent blood donors and healthcare professionals, the contextual factors shaping such behaviour.

INTRODUCTION

L'incidence de l'infection par le VIH augmente parmi les adolescents donneurs de sang zimbabwéen.^{1,2,3} Comme ce groupe représente environ 70% des donneurs de sang total,³ l'augmentation peut poser des problèmes de santé publique à venir tels que le manque de sang adéquat et sûr. Des recherches antérieures sur ce groupe ont montré une association positive entre des antécédents d'infections sexuellement transmissibles (IST) et HIV.⁴ Cependant, les plans d'étude précédentes ont souffert à la fois d'un manque de données sur le comportement sexuel et leur incapacité à fournir une plate-forme pour les donneurs de sang adolescents pour discuter des facteurs qui pourraient avoir une incidence sur leur capacité à se protéger contre leHIV(S).

OBJECTIFS

Cette étude a pour objectif de décrire le comportement et les pratiques sexuelles chez les donneurs de sang adolescents et à décrire, du point de vue des donneurs de sang adolescents et professionnels de la santé, les facteurs contextuels qui déterminent ces comportements.

STUDY DESIGN AND METHODS

This qualitative study involved purposive selection of 10 adolescent participants and four key informants. Semi-structured interviews were carried out in 2013 in both Harare and Masvingo provinces, Zimbabwe. Data were categorised both manually and using the NVivo software before thematic analysis was undertaken.

RESULTS

All except one adolescent participant were regular donors. The number of previous donations given ranged from one to 19. Key informants had between two and 27 years' experience of working in HIV-related clinical and counselling services. The majority (n=7) of adolescent blood donors were practising sexual abstinence. Social status of being blood donors, together with the knowledge that all donated blood is tested for HIV infection were protective against risky sexual behaviour. However, socio-economic and cultural factors were reported to override this protective effect. Half the number of adolescent participants reported acceptability of unprotected sex if they had sex with other blood donors, as they perceived a low risk of HIV infection in these individuals. The study also revealed that contextual factors; including gender and age imbalances, economic deprivation, partying, pressure for sex on female students from some male lecturers who promise them good grades, inaccessibility of condoms and lack of practical skills on condom use may put adolescent donors at risk of HIV.

DISCUSSIONS AND CONCLUSION

Socio-economic and cultural factors make it difficult for adolescent donors to make safe behaviour choices. This suggests that behavioural change models such as the ABC model, are unlikely to be effective in reducing HIV incidence among this group. Ensuring financial security, especially among female adolescents, acknowledging adolescents as sexually active beings and making them aware of the risk of other STIs which may be prevented by using condoms are likely to have an impact in ensuring a safe and consistent pool of adolescent blood donors in Zimbabwe. Key words: Adolescent, sexual behaviour, HIV, ABC model, Zimbabwe, blood donor.

REFERENCES

1. National Blood Service Zimbabwe. (2008). Annual report 2008 Retrieved April 2014, from <http://www.nbsz.eo.zw/images/stories/pdfJiles/annua/%20report%202008-final%202905094.pdf>
2. National blood Service Zimbabwe. (2009). Annual report 2009 Retrieved May 2014, from <http://www.nbsz.eo.zw/images/stories/pdfJiles/2009annua/reportfinal.pdf>
3. National Blood Service Zimbabwe. (2011). Annual report 2011 Retrieved May 2014, from <http://www.nbsz.eo.zw/images/stories/pdfJiles/2011%20annua/%20report.pdf>.
Gwanzura, L., Chigonda, T., G, Mvere, D., de Villiers, M., D, Siziya, S., & Mason, P., R. (2002). Prevalence of herpes simplex virus type-2 infection in blood donors in Harare, Zimbabwe. *Central African Journal of Medicine*, 48(3), 38-41.
4. McFarland, W., Mvere, D., & Katzenstein, D. (1997). Risk factors for prevalent and incident HIV infection in a cohort of volunteer blood donors in Harare, Zimbabwe: implications for blood safety. *AIDS*, 11(Suppl), S97-S102.
5. Mandisodza, A., Masoha, A., Musekiwa, Z., Mvere, D., Abayomi, A., & Chikwanha, T. (2006). Prevalence of HIV infection in school based and other young donors during the 2002 and 2003 period. *African Journal of Medical Science*, 35(12), 69-72.

CONCEPTION DE L'ÉTUDE ET MÉTHODES

Cette étude qualitative a bénéficié de l'apport de 10 participants adolescents sélectionnés et quatre informateurs clés. Des entrevues semi-structurées ont été réalisées en 2013 dans les deux provinces de Harare et Masvingo, Zimbabwe. Les données ont été classées à la fois manuellement et à l'aide du logiciel NVivo avant d'effectuer l'analyse thématique

RÉSULTATS

Tous sauf un participant adolescent étaient des donneurs réguliers. Le nombre de dons antérieurs va de 1 à 19. Les informateurs ont une expérience du travail dans les services cliniques et de conseil liés au VIH allant de 2 à 27 ans. La majorité (n = 7) des donneurs de sang adolescents pratiquaient l'abstinence sexuelle. Le statut social d'être des donneurs de sang, ainsi que la connaissance que tous les dons de sang soient testé pour le VIH constituaient une protection contre les comportements sexuels à risque. Cependant, des facteurs socio-économiques et culturels ont été rapportés pour passer outre cet effet protecteur. La moitié du nombre de participants adolescents déclarés accepter des rapports sexuels non protégés s'ils avaient des relations sexuelles avec d'autres donneurs de sang, car ils perçoivent un faible risque d'infection à VIH chez ces personnes. L'étude a également révélé que les facteurs contextuels; y compris le sexe et les déséquilibres d'âge, la privation économique, la fête, la pression pour le sexe sur les étudiantes de certains enseignants de sexe masculin qui leur promettent de bonnes notes, l'inaccessibilité aux préservatifs et le manque de compétence pratique sur l'utilisation du préservatif peut mettre donneurs de sang adolescents à risque de VIH.

DISCUSSIONS ET CONCLUSION

Les facteurs socio-économiques et culturels, font qu'il est difficile pour les donneurs adolescents de faire des choix de comportement sécuritaire. Ceci suggère que les modèles de changement de comportement, tels que le modèle ABC, sont peu susceptibles d'être efficaces pour réduire l'incidence du VIH parmi ce groupe. Assurer la sécurité financière, en particulier chez les adolescentes, en reconnaissant les adolescents comme des êtres sexuellement actifs et leur faire prendre conscience du risque d'autres IST qui peuvent être évités en utilisant des préservatifs sont susceptibles d'avoir une incidence en assurant au Zimbabwe un pool de donneurs de sang adolescents sur et consistant.

PROFILE OF LAPSED WHOLE BLOOD DONORS in the general hospital of Yopougon Attie, Abidjan

PROFIL DES ANCIENS DONNEURS DE SANG TOTAL a l'hôpital general de Yopougon Attie, Abidjan

Maxime Diane, Maxime Kouao, Diane Bamory, Dembele Seidou Konate

KEYWORDS

Blood donation, demography, donor career, donor characteristics, epidemiology, lapsed donors

MOTS CLÉS

Don de sang, la démographie, la carrière de donneur, les caractéristiques des donateurs, l'épidémiologie, les anciens donateurs

BACKGROUND

Several studies stated that most developed countries are currently facing a significant change in their demographic structure with major implications for blood supply.

AIM

The aim of this study was to determine socio demographic characteristics of lapsed blood donors, who are likely to have donations in the collection site of the general hospital of Yopougon Attie.

SUBJECTS AND METHODS

A retrospective study was conducted of all blood donors that had not presented to donate allogeneic whole blood at the collection site located at General Hospital, Yopougon Attie.

RESULTS

9,052 (73.0%) blood donors were eligible. Among these eligible donors 2,366 (26.1%) resigned donation since December 31st, 2010. The risk of resign decreases with the number of donations. On the status of blood donors, 98.7% of dropouts among first time donors had made their first donation to the site of our study and 67.7% had only one donation.

CONCLUSION

Lapsed donors are common in our blood collection site. Thus reactivation of lapsed donors therefore requires tailored recruitment strategies that may differ from mobilization campaigns for people who have never donated blood before.

CONTEXTE

Plusieurs études ont indiqué que la plupart des pays développés sont actuellement confrontés à un changement significatif dans la structure démographique des implications majeures pour l'approvisionnement en sang.

OBJECTIF

Le but de cette étude était de déterminer les caractéristiques socio démographiques des anciens donateurs de sang, qui sont sensés avoir fait un don sur le site de collecte de l'hôpital général de Yopougon Attie.

SUJETS ET MÉTHODES

Une étude rétrospective a été menée de tous les donateurs de sang qui ont fait un don de sang total allogénique sur le site de collecte situé à l'Hôpital général, Yopougon Attie

RÉSULTATS

9052 (73,0%) des donateurs de sang étaient admissibles. Parmi ces donateurs admissibles 2366 (26,1%) ont démissionné du don depuis le 31 Décembre 2010. Le risque de démissionner diminue avec le nombre de dons. Sur le statut des donateurs de sang, 98,7% des décrocheurs chez les donateurs première fois avait fait leur premier don sur le site de notre étude et 67,7% avaient fait un seul don.

CONCLUSION

Les anciens donateurs sont courants dans notre site de collecte de sang. Ainsi réactivation des anciens donateurs nécessite donc des stratégies de recrutement sur mesure qui peuvent différer de campagnes de mobilisation pour les personnes qui n'ont jamais donné du sang avant.

GEOGRAPHIC DISTRIBUTION OF BLOOD COLLECTIONS IN HAITI **before and after the 2010 earthquake**

REPARTITION GEOGRAPHIQUE DES COLLECTES DE SANG EN HAÏTI **avant et apres le tremblement de terre 2010**

Adam Bjork, Ernst Noel, Anne Eudes, Jean Baptiste, Adam Bjork, Edoneudid Polo, Nadia Phaymir D. Jn Charles, John Pitman

KEYWORDS

Haiti, earthquake, blood collections, National Blood Safety Program, blood collection center, Port-au-Prince

MOTS CLÉS

Haïti, tremblement de terre, les collectes de sang, Programme de sécurité nationale de sang, centre de collecte de sang, Port-au-Princ

INTRODUCTION

On January 12, 2010, a magnitude-7.0 earthquake struck Haiti, killing over 300,000 people and causing massive destruction in and around the capital Port-au-Prince and the southern part of the country. The impact on Haiti's National Blood Safety Program (NBSP) was immediate and severe. NBSP headquarters in Port-au-Prince and four blood collection centers including the National Blood Transfusion Center were destroyed at a time when the country faced unprecedented demand for blood.

AIMS AND OBJECTIVES

This study was designed to evaluate post-earthquake blood collection patterns including their geographic distribution in Port-au-Prince relative to less populated regions.

STUDY DESIGN AND METHODS

We compiled NBSP whole blood collection data from 2009-2013. Data from Haiti's ten administrative departments were grouped into four regions: Northern (Nord-Ouest, Nord, and Nord-Est departments), Central (Artibonite and Centre departments), Port-au-Prince (Ouest department), and Southern (Grand'Anse, Nippes, Sud, and Sud-Est departments). Analyses included pre- and post-earthquake data comparisons spanning a five year period.

RESULTS

NBSP collections in Port-au-Prince accounted for 50% of Haiti's 2009 collections but fell 96% in the month following the earthquake. In response, international relief organizations imported thousands of blood units, and NBSP maintained collection numbers in North, Central, and Southern Haiti (from 3,729 combined units (50% of national total) during Feb-May 2009 to 4,052 units (82% of total) during Feb-May 2010) and intensified mobile blood collection campaigns in Port-au-Prince. Year-to-date collections through May 2010 were only 36% lower than in 2009. By 2013, national collections (27,478 units) had surpassed 2009 levels (21,275 units) by 30%. Port-au-Prince collections rebounded (from 11,074 units in 2009 to 11,670 units in 2013) and stabilized at 42% of nationwide collections (compared to 52% in 2009).

INTRODUCTION

Le 12 Janvier 2010, un séisme de magnitude 7,0 a frappé Haïti, tuant plus de 300.000 personnes et causant des destructions massives dans et autour de la capitale Port-au-Prince et la partie sud du pays. L'impact sur le programme de la sécurité du sang national d'Haïti (NBSP) a été immédiate et sévère. Le siège NBSP à Port-au-Prince et les quatre centres de collecte de sang, y compris le National Centre de Transfusion Sanguine ont été détruits à un moment où le pays est confronté à une demande sans précédent pour le sang.

OBJECTIFS

Cette étude a été conçue pour évaluer les modèles de collecte de sang post-tremblement de terre, y compris leur répartition géographique à Port-au Prince par rapport aux régions moins peuplées.

CONCEPTION ET MÉTHODES D'ÉTUDE

Nous avons compilé les données de collecte de sang au NBSP sur la période 2009-2013. Les données de dix départements administratifs d'Haïti ont été regroupés en quatre régions: Nord (Nord-Ouest, Nord, et les départements du Nord-Est), centrale (Artibonite et les départements du Centre), Port-au Prince (département de l'Ouest), et dans le sud (Grand 'Anse, Nippes, Sud, et Sud-Est départements). Les analyses ont permis des comparaisons de données pré-et post-séisme couvrant une période de cinq ans.

RÉSULTATS

Les collectes au NBSP à Port-au-Prince ont représenté 50% des collectes de 2009 d'Haïti, mais ont diminué de 96% dans le mois suivant le tremblement de terre. En réponse, les organisations internationales de secours ont importés des milliers d'unités de sang, et le NBSP a maintenu des collectes dans le Nord, centre et du Sud Haïti (à partir de 3729 unités combinées (50% du total national) pendant la période Fev-mai 2009 pour 4052 unités (82% du total) pendant Fev-mai 2010) et l'intensification des campagnes de collecte de sang mobiles à Port-au-Prince. Les collectes année-à-date de mai 2010 ont été seulement de 36% en moins qu'en 2009. D'ici 2013, les collectes nationales (27 478 unités) ont dépassé les niveaux de 2009 (21 275 unités) de 30%.

Collections outside Port-au-Prince rose above pre-earthquake levels (Northern: 3,724 units in 2009 (18%) versus 6,013 in 2013 (22%); Central: 3,603 in 2009 (17%) versus 5,571 in 2013 (20%); Southern: 2,874 in 2009 (14%) versus 4,224 in 2013 (15%)).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Haiti's NBSP managed a remarkable recovery following the 2010 earthquake. Annual blood collections exceeded pre-earthquake levels by 2012 and continued rising annually. The earthquake's epicenter was located in the Port-au-Prince region, where most blood units were collected historically. The subsequent increase in collections throughout less populated regions reduces NBSP's dependence on a single population of donors. The construction of three new blood collection centers and a new NBSP headquarters facility (scheduled for 2014) contribute to improved blood safety and availability in Haiti.

Les collectes de Port-au-Prince ont rebondi (à partir de 11 074 unités en 2009 à 11 670 unités en 2013) et se sont stabilisées à 42% des collectes nationales (contre 52% en 2009). Les collectes en dehors de Port-au-Prince ont dépassé les niveaux d'avant le tremblement de terre (pour le Nord: 3724 unités en 2009 (18%) par rapport à 6013 en 2013 (22%); pour le centre: 3603 en 2009 (17%) par rapport à 5571 en 2013 (20%) pour le Sud: 2 874 en 2009 (14%) par rapport à 4224 en 2013 (15%)).

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

NBSP d'Haïti a réussi une remarquable reprise après le séisme de 2010. Les collectes de sang annuelles ont dépassé les niveaux d'avant le tremblement de terre en 2012 et continué d'augmenter chaque année. L'épicentre du séisme a été localisé dans la région de Port-au-Prince, où la plupart des unités de sang ont été prélevées historiquement. L'augmentation subséquente de collectes à travers les régions les moins peuplées réduit la dépendance de NBSP sur une seule population de donneurs. La construction de trois nouveaux centres de collecte de sang et un nouveau quartier général NBSP (prévus pour 2014) contribuent à l'amélioration de la sécurité transfusionnelle et la disponibilité en Haïti.

THE IMPACT OF RACE, AGE AND SEX ON VASOVAGAL EVENTS among South African blood donors

Karin van den Berg,¹ Evan M Bloch,^{2,3} Neo Moleli,¹ Charlotte Ingram,¹ Ronel Swanevelde,¹ Tshilidzi Muthivhi,¹ John Langer,⁴ Brian Custer,^{2,3} Edward L. Murphy^{3,2}

For the international component of the NHLBI Recipient Epidemiology and Donor Evaluation Study-III (REDS-III)

1. South African National Blood Service (SANBS)
2. Blood Systems Research Institute (BSRI)
3. University of California, San Francisco (UCSF)
4. RTI International

KEYWORDS

Blood donors; Adverse Events; Vaso-vagal events; South Africa

BACKGROUND

Adverse reactions during blood donation negatively affects return rates and retention of blood donors and counteracts donor recruitment efforts. The South African National Blood Service (SANBS) is dependent on young donors to meet transfusion demand and is steadily increasing the proportion of Black donors to make the donor pool more representative of the population. This is done through targeted recruitment of especially young, school going black donor.

METHODS

We analyzed all adverse donation events that were reported in blood donors at SANBS over a six-month time period (January to June 2012). Standardized operating procedures govern reporting and recording of adverse events, which were predefined as per the International Haemovigilance Network categories covering vasovagal events: Immediate fainting (defined as a vasovagal event in the donation area) and delayed fainting (defined as a vasovagal event after leaving the donation area), each with and without complication or injury. Vasovagal reactions were defined as any presyncopal or syncopal event during the donation process. Incidence of vasovagal reactions was calculated per 10,000 donation attempts stratified by demographics and comparisons between incidence rates were tested by Fisher's Exact test.

In South Africa, "Asian" race includes mostly people of south Asian descent while "Coloured" includes people of mixed African and other descent.

RESULTS

In six months, 315,275 blood donors made 490,470 donation attempts and 2793 adverse events were recorded including vasovagal reactions, hematoma, nerve injury, arm pain etc. There were 1175 syncope and pre-syncope (35% of recorded reactions, a rate of 24 per 10,000 donation attempts), with significant ($p < 0.01$) differences by age, sex and race (see Table). Pre- and syncope incidence was highest in females aged under 18 years: 92 per 10,000 in Whites; 23 per 10,000 in Blacks, 205 per 10,000 in Asians and 42 per 10,000 in Colored (mixed race) donors.

CONCLUSION

Vasovagal incidence appears to be lower in South African than in United States blood donors (Wiltbank et al. Transfusion 2008). Although rare, syncope occurs disproportionately in young, female and Asian and White (compared to Black) blood donors. Future research may characterize potential predisposing factors such as lower body mass index or genetic background.

SUITABILITY OF THE TIMESTRIP® BLOOD TEMP 10 for indicating the blood core temperature threshold breach

Collins Mitala, Mfuno T, Ndlovu D

INTRODUCTION

Bacterial contamination of blood components is the most frequently reported cause of transfusion-related fatalities. As such cold chain maintenance becomes an important activity of any blood service. Most blood banking institutions maintain blood at between +2°C and +6°C during storage and between +2 °C and +10°C during transportation. Normally blood returned to the bank fridge within 30 minutes can be issued to another person. This 30- minutes rule is based on the belief that it takes approximately 30 minutes for blood kept outside a monitored refrigeration system at room temperature to breach the +10°C mark. However, this is difficult to ascertain without the use of suitable temperature-time indicators. While a number of indicators are available, the suitable type for resource-limited countries are those that do not require a capital outlay. National Blood Service Zimbabwe (NBSZ) and Malawi Blood Transfusion Service (MBTS) opted to evaluate the Timestrip® Blood Temp 10 indicators on the basis that they cost very little and that the only materials required are the indicators and an instruction sheet.

AIMS AND OBJECTIVES

To explore the feasibility of using Timestrip® Blood Temp 10 in monitoring the temperature of blood outside the blood bank fridge.

STUDY DESIGN AND METHODS

Two Timestrip® Blood Temp 10 indicators were applied to blood packs that had been stored in a cold room for more than 24 hours. After activating the indicators, the packs were subjected to four conditions as follows: cold room (+2 °C to +6 °C for 24 hours), transportation box (24 hours at +5 °C), laboratory bench (at +20 °C to +25 °C) and laboratory incubator (set at +30 °C). LogTag Trid-30 recorders were used to monitor temperature under the four conditions. The incubator and room temperature conditions were used to simulate ward theatre conditions. The time taken for a colour change (+10 °C mark breach) to appear on the indicators was noted.

RESULTS

For the packs stored at room temperature, the colour change was first observed 10 minutes after exposure and was fully developed before 15 minutes. As for the packs stored in the incubator, the first colour change was observed after 5 minutes and was permanent by 10 minutes. There was no colour change for the packs stored in the cold room and transportation box.

DISCUSSION AND CONCLUSION

These findings show that the Timestrip® Blood Temp 10 indicators will display a colour change once the +10 °C mark has been breached. Since the colour change is permanent, this visible record of blood core temperature threshold breach aids in the control of blood returned from the wards to the bank or from other banks to a blood service. Closing the blood reissue compliance cycle ensures that blood that has been exposed to unsafe temperature conditions is removed from stocks in the bank for the patient's safety. The indicators are easy to use and do not require any expertise.

ABNOMAL DONOR - DONATION LINK in an Ivory Coast transfusion center

ANOMALIE DU LIEN DON-DONNEUR dans un centre transfusion de Côte d'Ivoire

Maxime Diane, Maxime Kouao, Diane Bamory, Dembele Seidou Konate

KEYWORDS

Link gift-giver, Blood Donation, Donor, Quality, Ivory Coast

MOTS CLÉS

Lien don-donneur, Don de sang, Donneur, Qualité, Côte d'Ivoire

BACKGROUND

Blood transfusion is an essential part of health care systems and blood donors have made an outstanding contribution to the health and survival of others.

PURPOSE

To assess the major anomaly related to the lack of donation-donor link.

SUBJECTS AND METHODS

Retrospective study in Abidjan CTS.

RESULTS

640,650 units of whole blood have been collected in which 246,706 (38.5%) units collected by mobile team. The majority of the 13,216 collections (78.4%) was collected on a limited number of fixed teams. 2,714 units were not labeled an overall rate of pockets without donor donation link is 4.2 per 1000 donations.

CONCLUSION

Some loss of labile blood products are codified and others not. We encourage other transfusion services of the countries of sub-Saharan Africa to study blood components losses with abnormalities donation- donor link.

CONTEXTE

La transfusion sanguine est un maillon essentiel des systèmes de soins de santé et les donateurs de sang apportent une contribution remarquable à la santé et à la survie des autres.

BUT

évaluer l'anomalie majeure liée à l'absence de lien don- donneur.

SUJETS ET MÉTHODES

étude rétrospective réalisée au CTS d'Abidjan. Résultats: Ces collectes ont permis de prélever 640 650 unités de sang total dont 246 706 (38,5%) poches par les collectes mobiles. La majorité des collectes 13 216 (78,4%) a été faite sur un nombre restreint de cabines fixes. Au total 2 714 poches étaient non étiquetées soit un taux global de poches sans lien don donneur de 4,2 pour 1000 dons.

CONCLUSION

Certaines pertes en produits sanguins labiles sont bien codifiées et d'autres pas. Nous encourageons les autres services de transfusion des pays de l'Afrique sub saharienne à étudier les pertes de produits sanguins liées aux anomalies du lien don donneur en leur sein.

WILLINGNESS TO DONATE BLOOD AMONG HEALTH CARE WORKERS in Southwest, Nigeria

VOLONTE CHEZ LE PERSONNEL DE SANTE du Sud-Ouest, Nigeria DE DONNER DU SANG

Philip Olatunji

KEYWORDS

Health workers, blood donation, willingness

MOTS CLÉS

Travailleurs de la santé, le don du sang, volonté

BACKGROUND

Availability of safe donor blood in adequate quantity is a major health care problem in Sub-Saharan Africa including Nigeria. This is even more so in view of prevalent indication for blood and product transfusion such as anaemia of infection, pregnancy and chronic disorders in addition to trauma. The willingness of the community particularly those in health services to donate blood is therefore of utmost importance.

OBJECTIVE

To evaluate the willingness to donate blood across various professional and service groups working in a tertiary health care centre south west Nigeria.

METHOD

A well-structured questionnaire developed and administered by trained professional was used to obtain information from various categories of consenting health workers on previous blood donation, willingness to donate and for which purpose. The results were presented in tables and difference in proportions were assessed by chi-square statistical method. 246 health care workers made of administrative 28 staff, 101 nurses, 8 catering staff, 21 Laboratory staff, 15 health information, 11 finance and supplies, 7 Social welfare, Laundry/tailoring staff, 31 doctors, and 11 security staff. Responders include males and females between the ages of 20 and 60 years.

RESULTS

The result showed that majority of hospital staff were generally willing to donate blood but relatively small number of them have ever donated blood especially nurses and administrator. While majority of the workers will donate for only people known to them, they were not willing to donate voluntarily to the blood banks. Willingness to donate was highest among health workers with tertiary education. Female health worker were often not asked to donate even when willing to, compare to their male counterpart. Staff members in support services are generally unwilling to donate blood.

CONTEXTE

La disponibilité de sang sûr et en quantité suffisante est un problème de santé majeur en Afrique sub-saharienne dont le Nigeria. Surtout que les indications fréquentes des transfusion de sang et de sanguins: l'anémie, l'infection, la grossesse et les troubles chroniques, en plus de traumatismes. La volonté de la communauté en particulier dans les services de santé de donner du sang est donc de la plus haute importance.

OBJECTIF

Évaluer la volonté de donner du sang à travers divers groupes professionnels et services travaillant dans un centre de soins de santé tertiaires au sudouest du Nigeria.

MÉTHODE

Un questionnaire bien structuré élaboré et administré par des professionnels formés a été utilisé pour obtenir des informations de diverses catégories de consentir des agents de santé sur précédente don de sang, la volonté de donner et dans quel but. Les résultats ont été présentés dans les tableaux et la différence de proportions ont été évalués par méthode statistique chi-carré. 246 travailleurs de la santé en 28 personnel administratif, 101 infirmières, 8 personnel de restauration, 21 employés de laboratoire, 15 information sur la santé, 11 finances et des fournitures, 7 bien-être social, blanchisserie 1 personnel couture, 31 médecins, AND 11 personnel de sécurité. Les intervenants comprennent les hommes et les femmes entre les âges de 20 et 60 ans.

RÉSULTATS

Le résultat a montré que la majorité du personnel de l'hôpital étaient généralement disposés à donner du sang, mais relativement petit nombre d'entre eux ont déjà donné du sang en particulier les infirmières et administrateur. Alors que la majorité des travailleurs fera un don pour seules personnes connues d'eux, ils n'étaient pas disposés à donner volontairement aux banques de sang. Volonté de donner était le plus élevé chez les travailleurs de la santé à l'éducation tertiaire. Femme travailleur de la santé ont été souvent invité à faire un don, même si disposé à, comparer à leurs homologues masculins. Les membres du personnel des services de soutien sont généralement peu disposés à donner du sang.

CONCLUSION

Mobilization and advocacy for blood donation is done with bias towards males and health workers close to the practice of blood transfusion i.e. doctors and laboratory staffs .Health workers are generally are unwilling to donate voluntarily.

CONCLUSION

Mobilisation et de plaidoyer pour le don de sang est fait avec un biais en faveur des mâles et des agents de santé à proximité de la pratique de la transfusion sanguine à savoir les médecins et le personnel de laboratoire travailleurs de la santé sont généralement ne sont pas disposés à donner volontairement.

SURVEY INTERNAL CUSTOMER SATISFACTION laboratory blood donations CNTS Abidjan

ENQUETE DE SATISFACTION DES CLIENTS INTERNES du laboratoire de qualification biologique des dons du CNTS d'Abidjan

Siransy-Bogui L, Dembele B, Yao D, Bathily S, Abisse A, Konate S
National Blood Transfusion Centre of Ivory Coast, Abidjan
Centre National de Transfusion Sanguine de Côte-d'Ivoire, Abidjan

BACKGROUND

Our transfusion system is composed of multiple sites spread all over the country. These sites perform blood collection activities, or preparation of blood products and distribution. Testing laboratory at the national blood transfusion center, Abidjan, is an essential link in our transfusion system and it is engaged in the accreditation process according to ISO 15189 standard. A requirement of this standard in point 4.14.3 is the evaluation of feedback from customers

AIM

To meet this requirement we evaluated the customers of the laboratory, to be able to implement a quality improvement process of our services.

METHODOLOGY

Our transfusion system is composed of multiple sites spread all over the country. These sites perform collection activities, or preparation of blood products and distribution. The results provided by the laboratory allows them to finalize the labeling of blood products and to ensure the distribution to hospitals or patients individually.

CONTEXTE

Notre système transfusionnel est composé de plusieurs sites répartis sur tout le territoire national. Ces sites réalisent les activités de prélèvement, ou de préparation de produits sanguins et de distribution. Le laboratoire de qualification biologique des dons du centre national de transfusion sanguine d'Abidjan, maillon essentiel de notre système transfusionnel s'est engagé dans le processus d'accréditation selon la norme iso 15189. Une exigence de ce référentiel en son point 4.14.3 est l'évaluation des retours d'informations de la part des utilisateurs.

OBJECTIF

Pour répondre à cette exigence nous avons évalué la satisfaction des clients du laboratoire de qualification biologique des dons afin de mettre en œuvre un processus d'amélioration de la qualité de nos prestations.

MÉTHODOLOGIE

Notre système transfusionnel est composé de plusieurs sites répartis sur tout le territoire national. Ces sites réalisent les activités de prélèvement, ou de préparation de produits sanguins et de distribution. Ces sites réalisent les activités de prélèvement, ou de préparation de produits sanguins et de distribution. La mise à disposition des résultats par le laboratoire leur permet de finaliser l'étiquetage des produits sanguins et d'assurer la distribution des produits soit aux hôpitaux soit de façon nominative aux patients.

We have sent a questionnaire by email, fax or post to 18 sites.

It contained questions about:

- (i) physical and telephone service,
- (ii) the issuance of the requested information,
- (iii) the period of responsiveness of the laboratory, and
- (iv) positive and negative points and
- (v) areas for improvement.

The scoring criteria were:

- 1 - poor,
- 2 - medium,
- 3 - good,
- 4 - very good

RESULTS

Of the 18 sites covered by the survey, 9 or 50% returned the completed form. The analysis of the response to the questionnaire shows:

- Insufficient communication between the laboratory and the sites (2.60).
- A time management of pending tests is too long (2.22)
- Confidence in the reliability of laboratory results

CONCLUSION

This study highlights the need to improve communication between the sites and the testing laboratory in order to obtain an efficient transfusion system. The quality process, according to ISO 15189 approach is needed in our blood transfusion center laboratories to ensure reliable results and meet the satisfaction of our internal and external customers.

Nous avons ainsi adressé un questionnaire adressé par email, par fax ou sur papier à 18 sites. Il contenait les questions sur:

- (i) l'accueil physique et téléphonique,
- (ii) la délivrance des informations demandées,
- (lii) le délai de réactivité du laboratoire,
- (iv) les points positifs et
- (v) les points à améliorer.

Les critères de notation étaient:

- 1 - pour médiocre,
- 2 - insuffisant,
- 3 - satisfaisant, et
- 4 - performant

RÉSULTATS

Sur les 18 sites sollicités pour l'enquête, 9 soit 50% ont retourné le formulaire rempli. Il ressort de l'analyse:

- une communication insuffisante entre le laboratoire et les sites (2.60).
- Un délai de gestion des analyses en attente et des levées d'interdictions assez long (2.22)
- une confiance en la fiabilité des résultats du laboratoire

CONCLUSION

Cette étude met en évidence la nécessité d'améliorer la communication entre les sites et le laboratoire de qualification des dons afin d'obtenir un système transfusionnel performant. La démarche qualité n selon la norme ISO 15189 s'impose dans nos laboratoires de centre de transfusion sanguine pour garantir la fiabilité des résultats et satisfaire nos clients internes et externes.