إمدادات الدم في إفريقيا

د. محمد فرج عبد العليم علام
كلية الآداب- جامعة المنوفية

يُعَدّ نقل الدم علاجاً منقذاً للحياة، وغالباً ما يتم اعتبار توفُّره وسلامته أمراً مفروغاً منه، وعلى النقيض من ذلك؛ فإن محدودية الوصول أو عدم توافره بصورةٍ آمنة تجعل منه قضية حياة لكثير من دول العالم، وفي إفريقيا تشكل تلك القضية مصدراً للقلق الشديد.

إشكالية الدراسة:

نظراً لحاجة سكان القارة الإفريقية إلى ٨ ملايين وحدة من الدم، لتلبيه حاجة ما يقارب ٨٠٠ مليون نسمة؛ وذلك وفقاً لإرشادات منظمة الصحة العالمية التي تحدد (١٠ وحدات[١]/١٠٠٠ نسمة)؛ إلا أن الواقع يشير إلى توافر ٣ ملايين وحدة فقط من الدم سنوياً بالقارة؛ مما يلبي احتياجات ٤٠٪ فقط من الاحتياجات المطلوبة؛ لذا فإن نقل الدم ومنتجاته المستخدمة بالقارة تقتصر على حالات الطوارئ فقط، هذا الطلب مدفوع بالعديد من المخاطر الصحية والتي سيناقشها المقال؛ هذا فضلاً عن قصور في البنية التحتية والدعم والإدارة وكثير من التحديات الأخرى[٢]؛ مما يهدد في النهاية مأمونية وسلامة نقل الدم بالقارة السمراء؛ وهذا يستلزم تقييم الواقع الحالي كأساس لوضع رؤية مستقبلية بالقارة؛ **مما يستلزم الإجابة عن التساؤلات الآتية:**

- **هل يوجد توازن بين الحجم السكاني ومعدلات التبرع بالدم بالقارة مقارنةً بباقي قارات العالم؟**
- **ما هي المخاطر الصحية والخسائر البشرية جراء وجود نقص في مستلزمات الدم بالقارة؟**
- **هل يوجد قصور في البنية التحية اللازمة لعمليات نقل والتبرع بالدم بالقارة؟**

وللإجابة عن هذه التساؤلات تنهج الدراسة مجموعة من المناهج العلمية التي تساعدها في تحقيق ذلك، مثل: المنهج السببي- التأثيري Cause- effect Approach الذي يسهم في دراسة الأسباب المباشرة وغير المباشرة للمشكلة وتداعياتها، ومنهج التحليل المكاني Spatial Analysis Approach الذي يسهم في إبراز أوجه القصور في البنية التحتية اللازمة لعمليات نقل والتبرع بالدم بين دول القارة وأقاليمها، والمنهج السلوكي Behavioral Approach الذي يبرز بعضاً من الممارسات غير السوية، سواء في عمليات استخدام وحدات الدم بالقارة أو التبرع به.

وقد تمت معالجة هذا الموضوع من خلال المحاور الآتية:

المحور الأول: تاريخ نقل والتبرع بالدم.

المحور الثاني: متطلبات التبرع بالدم بالقارة الإفريقية.

المحور الثالث: مراكز خدمات التبرع ونقل الدم بالقارة.

المحور الرابع: معدلات التبرع بالدم.

المحور الخامس: المخاطر الصحية المرتبطة بنقل الدم بالقارة.

المحور السادس: السياسات المنظمة بين التحديات القائمة والمستقبل.

المحور الأول: تاريخ نقل والتبرع بالدم:

تبجّل العديد من القبائل الإفريقية الدم، فقد كان لديهم فكرة أن الدم يحتوي على روح وجوهر الحياة البشرية، ويُعدّ أول تاريخ مسجل لنقل الدم هو للعالم العربي «ابن النفيس»، حيث وصف الدورة الدموية الصغرى في عام ١٢٤٢م، وجرت محاولات لنقل الدم بعد منشورات ويليام هارفي عام ١٦٢٨م عن الدورة الدموية، وبعد نهاية الحرب العالمية الأولى تم إجراء عمليات نقل الدم على مراحل في بعض مناطق إفريقيا في أوائل العشرينيات من القرن الماضي؛ كملاذ أخير بين أفراد من نفس فصيلة الدم، حيث كانت عمليات نقل الدم التي كانت تتم حتى القرن التاسع عشر وما قبلها غير ناجحة، والتي حاولت استخدام دم من حيوانات كمصدر متبرع، والتي قام بها جون بلون ديل John Blun-dell عام ١٨١٨م، ولكن هذا لم يكن مجزياً إلى حدٍّ كبير، وغيرها من المحاولات الأخرى؛ والتي كانت تُمنى بالفشل؛ لأن نقل الدم يتطلب معرفة جيدة بتشريح الأوعية الدموية ومكونات الدم، وهو ما لم يكن معروفاً وقتها.

(١) الوحدة: مقدارها (٤٥٠-٥٠٠ مل)، تُسمى (وحدة دم كاملة)، وكل وحدة يمكن استخدامها لعلاج ثلاثة مرضى في حاجة إليها.

(٢) Bloch E. M. & Vermeulen M., and Murphy E., Blood Transfusion Safety in Africa: A Literature Review of Infectious Disease and Organizational Challenges, Transfus Med Rev. 26(2), 2012, p.1.

ولعل اكتشاف مستضدات فصيلة الدم - ABO مادة تثير الاستجابة المناعية- بواسطة Landsteiner عام ١٩٠١م ومضاد التخثر The anticoagulant- مواد كيميائية تمنع أو تقلل من حدوث تجلط الدم-، وسترات الصوديوم Sodium citrate- تستخدم كمانع لتخثر الدم أثناء عمليات نقله- بواسطة Lewinsohn عام ١٩١٥م، قد مهد الطريق لإنشاء أول خدمات التبرع بالدم بواسطة Oliver Percy في لندن عام ١٩٢١م[١].

ولقد أصبح نقل الدم جزءاً منتظماً من العلاج الطبي الحديث في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى منذ عام ١٩٤٥م حتى الاستقلال، وإن اختلفت الوسيلة بحسب الحكم الاستعماري، فعلى سبيل المثال: في إفريقيا الناطقة بالفرنسية حاولت الحكومة تنفيذ السياسة المركزية في تجميع الدم في داكار بدولة السنغال؛ لتزويد جميع المستعمرات في غرب إفريقيا بالدم. وفي المستعمرات البريطانية والبلجيكية كانت المبادرات المحلية والصليب الأحمر هم الأكثر اهتماماً في إنشاء خدمات نقل الدم[٢].

المحور الثاني: متطلبات التبرع بالدم بالقارة الإفريقية:

يشهد الإقليم الإفريقي لمنظمة الصحة العالمية المعدل الأعلى في معدلات الوفيات بصفة عامة، بمتوسط يبلغ (٨١,٣ لكل ١٠٠٠ مولود حي) لوفيات الأطفال دون سن الخامسة، و(٢٨ حالة لكل ١٠٠٠ ولادة حية) لحديثي الولادة، كما أن هناك (٢,٦ إصابة مرَضية جديدة لكل ١٠٠٠ من السكان البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٤٩ عاماً)، ومن حيث الوفيات الناجمة عن حوادث الطرق يبلغ المعدل (٢٠ حالة لكل ١٠٠ ألف نسمة)، كما يبلغ معدل الإصابة بمرض مثل الملاريا (٢١٠ حالة لكل ١٠٠٠ نسمة)[٣]، فحوالي ٦٠٪ من حالات الملاريا السريرية، وأكثر من ٨٠٪ من وفيات الملاريا، تحدث في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، وخصوصاً بين الأطفال دون سن الخامسة بمتوسط يبلغ (٩ من كل ١٠ وفيات)، كما تشير الدراسات إلى أن حوالي ٥٠٪ من عمليات نقل الدم للأطفال مرتبطة بفقر الدم الناجم عن الملاريا[٤].

ومن جانبٍ آخر؛ نجد أن فقر الدم الحاد يحدث في إفريقيا بشكلٍ متكرر، وهذا ناتج عن ارتفاع عدد المرضى الذين يعانون من مضاعفات الحمل والملاريا وفقر الدم المنجلي، حيث نجد أن ٥٢٪ من وفيات الأطفال المصابين بفقر الدم الشديد قد حدثت نتيجة عدم نقلهم إلى المستشفى خلال ٨ ساعات، وأن ٩٠٪ منهم ماتوا خلال (٢-٥ ساعات) من وصولهم إلى المستشفى[٥].

وعلى الصعيد العالمي؛ يموت أكثر من نصف مليون امرأة كل عام نتيجة مضاعفات الحمل والولادة، ومن بين البلدان العشرين التي لديها أعلى معدلات وفيات الأمهات توجد ١٩ دولة في إفريقيا جنوب الصحراء، حيث يبلغ خطر وفيات الأمهات (١ من كل ١٦ حالة ولادة)، مقارنةً بـ (١ من كل ٢٨٠٠ حالة ولادة) في البلدان الغنية؛ ويُعدّ السبب الأكثر شيوعاً لوفاة الأمهات هو النزيف الحاد الذي يمكن أن يقتل حتى المرأة السليمة في غضون ساعتين، إذا لم تتم معالجته وتوفير الدم اللازم، وفي إفريقيا يسهم النزيف الحاد أثناء الولادة أو بعد الولادة في كثير من حالات الوفاة[٦]، حيث تُعزى نسبة (٣٨-٤٤٪) من وفيات الأمهات

(١) Ugwu A.O. & Madu A. J. and Anigbogu I.O., Blood Transfusion in Sub-Saharan Africa: Historical perspective, Clinical Drivers of Demand and Strategies or Increasing Availability, Africa Sanguine, Volume 23, Number1, 2021, p.15.

(٢) Schneider W.H., The History of Blood Transfusion in Sub-Saharan Africa, Ohio University Press, Athens, p.6.

(٣) Loua A., et al., Blood Safety and Availability in The WHO African Region, Glob Surg., Volume 4(3), 2018, p.1.

(٤) W.H.O., Making Safe Blood Available in Africa, 27 June 2006, p.3.

(٥) Ugwu A.O. & Madu A. J. and Anigbogu I.O., OP.Cit., p.16.

(٦) W.H.O., OP.Cit, p.3.

بالقارة إلى النزيف وفقر الدم[١].

ومن ناحيــةٍ أخرى؛ تتعرض ســلامة وتوافر عمليات نقل الدم للتهديد بشــكلٍ خاص بين اللاجئين، وفي حالات الطوارئ إذا انهارت النظم الصحية أو ضعفت نتيجةً للنزاع المســلح ونزوح الســكان والكوارث الطبيعية[٢]، حيث نجد أن الاضطرابات الداخلية تســيطر على كثير من المناطق بالقارة؛ وذلك بســبب انتشــار العنف السياســي وتكرار الحروب والنزاعات المسلحة وكثرتها، وحسب قاعدة بيانات جامعة «أوبسالا»: شهد العالم حروباً وصراعات بين ١٩٤٦ و٢٠٠٦م؛ ســجلت إفريقيا أعلى رقم في الصراعات (٧٤) مقارنةً بآســيا (٦٨) والشرق الأوســط (٣٢) وأوروبا (٣٢) والأمريكتين (٢٦)[٣]، كما تعتبر القارة الإفريقية أكبر قارات العالم من حيث عدد اللاجئين، فمن بين الدول العشــرين التــي تحتل قمة الدول المصدرة للاجئين هناك ثماني دول إفريقيــة يزيد عدد لاجئي كل دولــة منها في الخارج على المائــة ألف لاجئ، كما أن هناك ثلاث عشــرة دولة أخرى يزيد عدد لاجئيها على عشرة آلاف لاجئ[٤].

المحور الثالث: مراكز خدمات التبرع ونقل الدم بالقارة:

عالميــاً يوجد نحو ١٣,٣٠٠ مركــز لتجميع الدم في ١٦٩ بلداً[٥]، وفي قارة إفريقيا- وفقاً للمسح الشامل الذي قامــت به منظمة الصحة العالمية (٢٠١٣م)- فقد بلغ عدد مراكــز تجميع وحدات الدم بالقارة ٢١٧٠ مركزاً، ولكن من قدّم بيانات عن نشاط تلك المراكز بلغ ٢٠٤٥ مركزاً بنسبة شــكلت (٨٥,٤٪)، توزعت تلك المراكز بما يتجاوز نصفها (٥٥,٣٪) بإقليم وســط القارة الإفريقية جنوب الصحراء، و(٢٩,٥٪) بالغرب، و(١٥,٣٪) في شرقي وجنوب القارة.

ويمكن تصنيف تلك المراكز وفقاً لتبعيتها وموقعها الجغرافي بإقليم إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى، كما بجدول (١) وشكل (١)، وذلك على النحو الآتي:

❖ **مراكز مستقلة بذاتها:** والتي تمثلت في ١٩٢ مركزاً، بنسبة شــكلت (٩,٤٪)، توزعت بواقع (٣١٪) بإقليم شرق وجنوب القــارة، و(١١,٨٪) بالغــرب، و(٢,١٪) فقط في إفريقيا الوسطي.

❖ **مراكز مقرها المستشفيات:** ولــم يحدد التقرير إن كانت تلك المراكز تخضع لإدارة المستشفى أم أنها موجودة فقط داخل إطــار مباني المستشــفيات، والتي تمثلت في ١٨٥٣ مركزاً، بنسبة شكلت (٩٠,٦٪) من جملة مراكز نقل الدم بالإقليم، توزعت بواقع (٥٩,٧-٢٨,٧٪) بوسط القارة وغربها، و(١١,٦٪) بشرق وجنوب إفريقيا جنوب الصحراء.

جدول (١): التوزيع العددي والنسبي لمراكز التبرع بالدم بقارة إفريقيا حسب التبعية وتوزيعها الجغرافي:

الأقاليم الفرعية	إجمالي مراكز نقل الدم		مراكز قائمة بذاتها		مراكز مقرها المستشفيات	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
وسط إفريقيا	١١٣٠	٥٥,٣	٢٤	١٢,٥	١١٠٦	٥٩,٧
شرق وجنوب إفريقيا	٣١٢	١٥,٣	٩٧	٥٠,٥	٢١٥	١١,٦
غرب إفريقيا	٦٠٣	٢٩,٥	٧١	٣٧,٠	٥٣٢	٢٨,٧
إجمالي المناطق	٢٠٤٥	١٠٠,٠	١٩٢	١٠٠,٠	١٨٥٣	١٠٠,٠

Source: W.H.O., Current Status On Blood Safety And Availability In The Who African Region — Report Of The 2013 Survey, 2017, P.5.

(١) Akuoko L. A., et al., Blood Donors' Perceptions, Motivators and Deterrents in Sub-Saharan Africa- a scoping review of evidence, British Journal of Haematology (177), 2017, p.864.

(٢) W.H.O., Making Safe Blood Available in Africa, OP.Cit, p.2.

(٣) محمد فرج عبد العليم علام، جغرافية إفريقيا، الجزء الأول، جدة للطباعة، شبين الكوم، ٢٠٢١، ص٢٢٠.

(٤) المرجع نفسه، ص٢٢٦.

(٥) منظمة الصحة العالمية، مأمونية الدم وتوافره، يونيو٢٠٢٠، متاح على: https://mca.essensys.ro/ar/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability

المحور الرابع: معدلات التبرع بالدم:

أولاً: إفريقيا على خريطة التبرع بالدم بالعالم:

تشـــير تقديرات منظمة الصحة العالمية في تقريرها الصادر عام ٢٠١٧م[١]، إلى أنه تم تجمع ١١٢,٥ مليـــون وحدة دم فـــي ١٨٠ دولة بالعالم، بمتوســـط معدل متباين بلغ (٠,٣-٥٦ وحدة لكل ١٠٠٠ نســـمة)، تراوحـــت معـــدلات التبرع عبر مناطق منظمة الصحة العالمية على النحو التالي: (من ٠,٢ إلى ٣٩,٧) بمتوسط (٥,٧) في إفريقيا جنوب الصحراء، و(من ٢,٧ إلى ٣٦,٥) بمتوسط (١٤,٨) فـــي الأمريكتين، و(من ٢,٣ إلى ٢٧,٨) بمتوسط (١٤,٩) في شـــرقي البحر المتوسط، و(من ٣,٩ إلـــى ٥٧,٨) بمتوســـط (٣٣,٦) في أوروبا، و(من ١,٨ إلى ٣٠,٨) بمتوســـط (٧,٩) في جنوب شـــرق آســـيا، و(من ٣,٣ إلى ٤٩,٩) بمتوســـط (١٣,١ وحدة لكل ١٠٠٠ نســـمة) في غرب المحيط الهادئ.

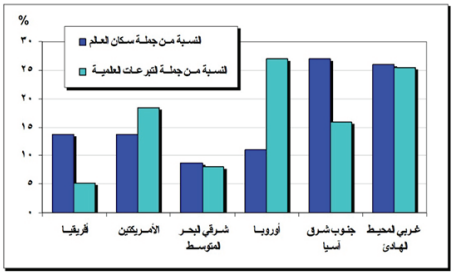
وقـــد أبلغـــت ٦٧ دولة عن تجميـــع (أقل من ١٠ وحدات تبرع لكل ١٠٠٠ من الســـكان) سنوياً عام ٢٠١٣م، من بين هـــؤلاء ٣٨ دولة في الإقليم الإفريقـــي لمنظمة الصحة العالمية، وخمس دول في إقليم الأمريكتين، وســـت دول في إقليم شرق المتوسط، وأربع دول في الإقليم الأوروبي، وست دول في إقليم جنوب شرق آسيا، وثماني دول في إقليم غرب المحيط الهادئ.

وبالمقارنة بين نسبة الســـكان ونسبة التبرع بالدم، بيـــن الأقاليم الصحيـــة لمنظمة الصحة العالمية، تبين أن سكان إفريقيا جنوب الصحراء يشـــكلون (١٣,٨٪) من جملة سكان العالم، إلا أن نســـبة التبرع بالدم جاءت أدنى عالمياً لتشـــكل (٥,٢٪) فقـــط من إجمالي حجم التبرعات بالدم بالعالم، يليه إقليم جنوب شـــرق آسيا، حيث بلغت نســـبة التبرع ١٦٪، في حين أن نســـبة السكان شـــكلت (٢٦,٩٪)، وبالنظر إلى باقـــي الأقاليم العالمية نجد أن نســـبة التبرع بالدم تفوق نسبة الســـكان لتبلـــغ (٢٦,٩-١١,٠٪) بنفس الترتيب بأوروبـــا، و(١٨,٤-١٣,٧٪) بالأمريكتين، وتكاد تتساوى لتبلغ (٨,١-٨,٧٪) بإقليم شرقي البحر المتوســـط، و(٢٥,٤-٢٥,٩٪) بإقليـــم غربـــي المحيط الهادئ، كما بالجدول (٢) والشكل التالي.

جدول (٢): التوزيع النسبي للسكان والمتبرعين بالدم بين أقاليم منظمة الصحة العالمية:

الأقاليم	النسبة من جملة سكان العالم (٪)	النسبة من جملة التبرعات العالمية (٪)
إفريقيا	١٣,٨	٥,٢
الأمريكتين	١٣,٧	١٨,٤
شرقي البحر المتوسط	٨,٧	٨,١
أوروبا	١١,٠	٢٦,٩
جنوب شرق آسيا	٢٦,٩	١٦,٠
غربي المحيط الهادئ	٢٥,٩	٢٥,٤

Source: W.H.O., Action framework To Advance universal Access To Safe, effective and quality-assured blood products 2020–2023, 2020, p.8.



شكل (٣): التوزيع النسبي للسكان والتبرع بالدم بين الأقاليم الصحية لمنظمة الصحة العالمية (٢٠١٣م)

(١) W.H.O., Global Status Report on Blood Safety and Availability 2016, 2017, p.p.3-4.

ثانياً: معدلات التبرع بالقارة:

يصنف التبرع بالدم في إفريقيا ضمن المستويات المنخفضة عالمياً، حيث تواجه القارة نقصاً في موارد الدم Blood shortages؛ إذ بلغ (٥ وحدات لكل ١٠٠٠ من السكان) مقارنةً بـ (٤٧ لكل ١٠٠٠ نسمة بالولايات المتحدة)، ولقد أظهرت بيانات منظمة الصحة العالمية التي تم جمعها من ٤٠ دولة- من أصل ٤٨ دولة في إفريقيا جنوب الصحراء- أن ٣٥ دول من تلك الدول (٨٧,٥٪) جمعت أقل من نصف الدم اللازم لتلبية احتياجات نقل الدم لديها.

ولقد أفاد تقرير الحالة العالمية لمنظمة الصحة العالمية عام ٢٠١٦م أن إفريقيا جنوب الصحراء قد أسهمت بنسبة (٤٪) فقط من الإمداد الدم العالمي خلال الفترة (٢٠١٤-٢٠١٦م)، وشهدت نيجيريا وليسوتو وغامبيا وغانا انخفاضاً في إمدادات الدم، بينما شهدت إثيوبيا زيادة بنسبة (٤٠٪) لدى المتبرعين المتطوعين بدون أجر؛ وفقاً لتصنيف الدول[1].

وأما بالنسبة لمعدلات التبرع بالدم بين دول وأقاليم إفريقيا، فلقد تباين على النحو الذي يوضحه جدول (٣، ٤)، والذي يمكن من خلالهما استخلاص الآتي:

❖ بلغ المعدل العام للتبرع بإفريقيا جنوب الصحراء (٤,٧ لكل ١٠٠٠ نسمة)، تصدر الإقليم الفرعي بوسط القارة بمعدل (٥,٦)، ثم إقليم شرق وجنوب القارة (٥,١)، وتدنى المعدل ليبلغ (٣,٩ وحدة/١٠٠٠ نسمة) بغرب القارة.

❖ بمقارنة نسبة السكان بنسبة التبرع بالدم بين الأقاليم الفرعية؛ نجد أن الفجوة تتعاظم في غرب القارة، حيث شكل السكان (٤٠٪) من جملة سكان الإقليم، في مقابل (٣٣,٣٪) كنسبة التبرع من الإجمالي العام، في حين تفوقت نسبة التبرع مقارنةً بنسبة السكان لتبلغ (٤٨,٣-٤٤,٤٪) بالترتيب بشرقي وجنوب إفريقيا، و(١٨,٤-١٥,٧٪) بالترتيب بإفريقيا الوسطي.

جدول (٣): التوزيع العددي والنسبي لمعدل التبرع بالدم بالأقاليم الفرعية لإفريقيا جنوب الصحراء:

المنطقة الفرعية	عدد السكان		إجمالي المتبرعين بالدم		معدل التبرع وحدة/١٠٠٠ نسمة	
	العدد	٪	العدد	٪	المعدل	الترتيب
إفريقيا الوسطى	١٤٥١٥٥٨٥٧	١٥,٧	٨١١٠٦٠	١٨,٤	٥,٦	١
شرق وجنوب إفريقيا	٤١٠٩٩٨٤٦٨	٤٤,٤	٢١٢٦٤٠٧	٤٨,٣	٥,١	٢
غرب إفريقيا	٣٧٠٤٥٩٣٨٠	٤٠,٠	١٤٦٥٢١٣	٣٣,٣	٣,٩	٣
إجمالي المناطق	٩٢٦٦١٣٧٠٥	١٠٠,٠	٤٤٠٢٦٨٠	١٠٠,٠	٤,٧	

Source: W.H.O., Current Status On Blood Safety And Availability In The Who African Region — Report Of The 2013 Survey, 2017, P.8.

❖ أما على مستوى الدول؛ فقد تراوح المعدل من (٠,٧/١٠٠٠ في نيجيريا) إلى (٣٩,٧/١٠٠٠ في موريشيوس)، ولقد بلغ المعدل في ٩ دول بما لا يقل عن (١٠ وحدات/١٠٠٠ من السكان): دولتان في وسط إفريقيا (الكونغو، والجابون)، ٦ دول في شرق وجنوب إفريقيا (بوتسوانا، موريشيوس، ناميبيا، سيشيل، جنوب إفريقيا وسوازيلاند)، والجزائر في غرب إفريقيا.

(١) Ugwu A.O. & Madu A. J. and Anigbogu I.O., OP.Cit., p.17.

جدول (٤): التباينات الجغرافية لمعدلات التبرع بالدم بدول إفريقيا جنوب الصحراء:

إفريقيا الوسطى		شرق وجنوب إفريقيا		غرب إفريقيا	
الدول	المعدل (وحدة/ ١٠٠٠ نسمة)	الدول	المعدل وحدة/ ١٠٠٠ نسمة	الدول	المعدل (وحدة/ ١٠٠٠ نسمة)
أنجولا	٧,٢	بتسوانا	١٠,٠	الجزائر	١٢,٥
بوروندي	٥,٥	جزر القمر	٣,٤	بنين	٧,٥
كاميرون	٠,٧	إريتريا	١,٤	بوركينا فاسو	٦,٠
إفريقيا الوسطي	٢,٥	إثيوبيا	٠,٨	الرأس الأخضر	٦,٥
تشاد	٥,٤	كينيا	٣,٦	كوت ديفوار	٦,٥
كونغو	١١,٢	ليسوتو	٣,٩	جامبيا	٥,٤
الكونغو الديمقراطية	٦,٤	مدغشقر	١,٠	غانا	٦,٢
غينيا الاستوائية	–	ملاوي	٣,٦	غينيا	٣,٦
الجابون	١١,١	موريشيوس	٣٩,٧	غينيا بيساو	٢,٨
ساو تومي وبرينسيبي	٤,٨	موزمبيق	٤,٦	ليبريا	٦,٢
		ناميبيا	١٢,٢	مالي	٣,٠
		رواندا	٣,٧	موريتانيا	٢,٨
		سيشل	١٦,٠	النيجر	٤,٣
		جنوب إفريقيا	١٨,٠	نيجريا	٠,٧
		جنوب السودان	٠,٢	السنغال	٤,٨
		سوازيلاند	١٠,٨	سيراليون	٧,١
		أوغندا	٥,٤	توجو	٦,١
		جمهورية تنزانيا	٣,٣		
		زامبيا	٧,٨		
		زيمبابوي	٤,٠		

Source: W.H.O., Current Status On Blood Safety And Availability In The Who African Region — Report Of The 2013 Survey, 2017, p.8.

ثالثاً: تصنيف عمليات التبرع بالقارة:

صنفت منظمة الصحة العالمية عمليات التبرع بالدم إلى ثلاثة أصناف رئيسة:

١- المتبرعين المتطوعين بدون أجر voluntary non remunerated blood donations.

٢- والمتبرعين على المستوى الأسري family replacement donations.

٣- والمتبرعين المدفوعين بأجر remunerated blood donations.

ويُعدّ الصنف الأول هو الأكثر أماناً لأنه يتسم بالإيثار، أما في إفريقيا جنوب الصحراء فغالبية المتبرعين بالدم هم متبرعون من النوع الثاني.

ولقد تباينت عدد حالات التبرع بين الأصناف الثلاثة بإفريقيا جنوب الصحراء، كما بجدول (٥)، والذي تبين من خلاله أن حالات التبرع الطوعية بدون أجر كانت (٦٧,٠٪) من جملة حالات التبرع بالدم بالقارة، وخصوصاً في شرق القارة وجنوبها، حيث جاءت نسبة حالات التبرع وفقاً لهذا النوع بهذا الإقليم الفرعي (٩٢,٤٪)، في المقابل شكلت نسبة التبرع لأفراد الأسرة أو الأقارب في المرتبة الثانية بنسبة ثلث حالات التبرع (٣٢,٢٪)، وخصوصاً في إفريقيا الوسطي؛ حيث تجاوزت النسبة بها (٦٢,١٪) من جملة حالات التبرع بها، أما حالات التبرع مدفوعة الأجر فجاءت في المرتبة الثالثة والأخيرة بنسبة تدنت عن (١٪)؛ إذ بلغت (٠,٦٪) فقط من جملة حالات التبرع بالقارة، وهو ما يسود بكل الأقاليم الفرعية بإفريقيا جنوب الصحراء.

جدول (٥): عدد حالات التبرع بالدم وتصنيفاتها بين الأقاليم الفرعية بإفريقيا جنوب الصحراء:

المناطق الفرعية	عدد التبرعات التطوعية (النسبة)	التبرعات للأسر والأقارب (النسبة)	التبرعات المدفوعة (النسبة)	أنواع أخرى (العدد)، (٪)	جميع أنواع التبرع (العدد)
إفريقيا الوسطى	٢٧٩١٥٦ (٣٤,٤٪)	٥٠٣٨٨٩ (٦٢,١٪)	٢٧٢٥٤ (٣,٤٪)	٧٦١ (٠,١٪)	٨١١٠٦٠
شرق وجنوب إفريقيا	١٩٦٤٦٨٥ (٩٢,٤٪)	١٦١١٤٢ (٧,٦٪)	–	٥٨٠ (٠,٠٢٪)	٢١٢٦٤٠٧
غرب إفريقيا	٧٠٩١٤٢ (٤٨,٤٪)	٧٥٥٤٤٣ (٥١,٦٪)	٤٦ (٠,٠٠٣٪)	٢٨٢ (٠,٠٣٪)	١٤٦٥٢١٣
إجمالي المناطق	٢٩٥٢٩٨٣ (٦٧,٠٪)	١٤٢٠٤٧٤ (٣٢,٢٪)	٢٧٣٠٠ (٠,٦٪)	١٩٢٣ (٠,٠٤٪)	٤٤٠٢٦٨٠

Source: W.H.O., Current Status On Blood Safety And Availability In The Who African Region — Report Of The 2013 Survey, 2017, p.9.

المحور الخامس: المخاطر الصحية المرتبطة بنقل الدم بالقارة:

فتَـحَ اختراع الحقنة في الأســاس عــام ١٨٤٨م قناةً جديدة للأســباب المرَضَية للمرور من شــخص إلى آخر، فأول تســجيل لتفشــي المرض الذي عُرف لاحقاً بالتهاب الكبد B؛ ربما يكون قد وقع في أحد المصانع السويدية في عام ١٨٨٣م عند إعطاء تطعيمات الجدري، يلي ذلك الحقن التي استُخدمت لعلاج مرض الزهري في أوائل عقود القرن العشرين، وفي ١٩٤٣م أوضح كل من Bigger و Callum أن الحقن غير المعقمة هي سبب انتقال المرض الذي يسبب اليرقان، وكذلك فيروس C HCV عام ١٩٨٩م[١].

وعلى الرغم من أن عمليات نقل الدم لها دور أساســي في رعايــة المرضى عندما تتم بشــكل صحيح؛ فإنها في الوقت نفسه تحمل في طياتها انتقال خطر العدوى[٢]، ولقد أوضح تقرير منظمة الصحة عام ٢٠٠٦م[٣] أن ممارســات الحقن غير المأمونة تُعدّ من الوسائل الفعالة لنقل فيروسات B – C وكذلــك الإيدز، كما أنها ستتســبب في ضياع أكثر من ٩ ملايين سنة حياتية بين عامي (٢٠٠٠– ٢٠٣٠م)[٤].

ويتطلــب مفهوم «الدم الآمــن» Safe blood ضرورة ضمان الســلامة من خلال عملية نقل الدم من الوريد إلى الوريــد، وهذا يتطلب دمج اختيار وانتقاء المتبرعين بجودة عالية[٥]، وفحص العدوى، والاختبار المَصْلي، والاستخدام الرشــيد للدم ومشــتقاته، وقد تم إدخال هذا المفهوم إلى ممارســة نقل الدم من قِبل منظمة الصحــة العالمية عام ٢٠١٦م[٦].

ومن المفارقات أنه على الرغم من النقص الشديد في إمدادات الدم في البلدان الإفريقية؛ فإن الدم غالباً ما يُنقل بممارسات غير آمنة بدرجة كافية؛ مما يعرض لخطر الإصابة بأمراض مثل:

فيروس نقص المناعة البشرية:

تمتلــك القارة أعلى معــدلات الإصابة بفيروس نقص المناعة البشــرية، بما يشــكل ٦٠٪ من الإصابات بالعالم، فضلاً عن الإصابات الجديدة ســنوياً بما يُقدّر بنحو ٣,٢ ملايين إصابة (٢٠٠٥م)؛ وتُعدّ الوقاية وخصوصاً نقل الدم هي الدعامة الأساســية للسيطرة على الوباء، ومن ثم فقد أســهمت عمليات نقل الدم غير الآمنة فــي العبء الهائل لعدوى فيروس نقص المناعة البشرية في إفريقيا، وما زالت تضيف إلى هذا العبء من خلال الدم غير الآمن ومشتقاته، الذي تتراوح نســبة تسببه بين (٩٥–١٠٠٪) مقارنةً بالطرق الشــائعة الأخرى (١١–٣٢٪ لانتقال العــدوى من الأم إلى الطفل)، و(٠,١–١٠٪ من خلال الاتصال الجنسي)[٧].

وخــلال الفتــرة (٢٠٠٤–٢٠١٦م)، قدمــت الولايات

---

(١) W.H.O., Pilot – Testing The Who Tools To Assess and Injection Practices, A Summary of 10 Assessments Coordinated by WHO in Seven (2001-Countries, (2000 .Geneva, 2003, P.5

(٢) W.H.O, Department of Essential Health Technologies Rganization, The Clinical Use of Blood, Aide- Memoire for National Health .Programmes, Geneva, April 2004, p.1

(٣) منظمة الصحة العالمية، مأمونية عمليات الحقن، سوء استخدام الحقن والمبالغة فيه في جميع أنحاء العالم، صحيفة وقائع رقم (٢٣١)، أكتوبر ٢٠٠٦، ص١.

(٤) Carsten M., et al., Improved Injection Safety after Targeted Interventions in The Syrian Arab Republic, Tropical Medicine and International .2-Health, Vol. 12, No. 3, March 2007, p.p.1

(٥) شروط المتبرع بالدم:
- أن يتراوح العمر بين (١٨–٦٥ سنة)، ويُسمح في بعض البلدان للأشخاص المتراوحة أعمارهم بين (١٦ و١٧ سنة) بالتبرع شريطة أن يستوفوا المعايير البدنية والدموية اللازمة، والحصول على الموافقة المناسبة، كما يمكن قبول المتبرعين المنتظمين لمن تزيد أعمارهم عن (٦٥ سنة) في بعض البلدان حسب تقدير الطبيب.
- أن يبلغ وزن المتبرع ٥٠ كيلوغراماً على الأقل، لكي يتبرعوا بكمية تساوي ٣٥٠ ملليتراً، أي حوالي ١٠٪، لمزيد من التفاصيل راجع: https://www.who.int/ar/campaigns/world-blood-donor-day/2019/who-can-give-blood

(٦) Ugwu A.O. & Madu A. J. and Anigbogu I.O., .OP.Cit., p.16

(٧) W.H.O., Making Safe Blood Available in .Africa, OP.Cit, p.3

المتحدة الأمريكية خطة طارئة للإغاثة من الإيدز «بيبفار» PEPFAR، قيمتها من ٤٦٨ مليون دولار، في شكل دعم مالي ومساعدة فنية، إلى ١٤ دولة إفريقية جنوب الصحراء لارتفاع معدل انتشار فيروس نقص المناعة البشرية بها، لتعزيز خدمات نقل الدم الوطنية وتحسين سلامة الدم وتوافره، ولقد قام مركز السيطرة على الأمراض بتحليل بيانات مراقبة سلامة الدم في هذه البلدان، وكانت أبرز النتائج:

١- أنه على الرغم من حدوث زيادة بنسبة (٦٠٪) في إمدادات الدم منذ عام ٢٠٠٤م، والانخفاض المستمر في انتشار فيروس نقص المناعة البشرية (إلى أقل من ١٪ بين المتبرعين بالدم في سبعة من أصل ١٤ دولة)، فإن انتشار فيروس نقص المناعة البشرية بين المتبرعين بالدم لا يزال أعلى مما أوصت به منظمة الصحة العالمية.

٢- أفادت منظمة الصحة العالمية بشأن سلامة الدم وتوافره عام ٢٠١٦م أنه قد تم تجميع ٥,٦ ملايين وحدة من الدم (٤٪ من الإمداد العالمي) في إفريقيا من خلال ٣٨ دولة إفريقية؛ إلا أن هذه التبرعات تنطوي على مخاطر أكبر بالنسبة لمصادر العدوى التي تنتقل عن طريق نقل الدم Transfusion-Transmissible Infections، وقد أسهم دعم خطة «بيبفار» على تحسين فحص المتبرعين بالدم، وزيادة التوظيف، والاعتماد على المتبرعين المتطوعين، وتعزيز البنية التحتية للمختبرات.

٣- جاءت دول موزمبيق وزامبيا وليسوتو بأعلى معدلات انتشار فيروس نقص المناعة المكتسبة لدى العينات المسحوبة عام ٢٠١٦م، بنسبة شكلت (٤,٠-٢,٩-٢,٥٪)، في حين تصدرت بلدان غانا وموزمبيق نيجيريا وزامبيا بمعدلات انتشار للعدوى التي تنتقل عن طريق نقل الدم بما يتجاوز ١٠٪ من إجمالي العينات المسحوبة عام ٢٠١٦م.

مرض الزهري Syphilis:

أثير الكثير من الجدل لفترات طويلة حول الحاجة إلى اختبار الزهري للمتبرعين بالدم، وعلى الرغم من أن الجمعية الأمريكية لبنوك الدم أسقطت في البداية توصيتها بفحص المتبرعين لمرض الزهري عام ١٩٧٨م؛ فإن إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA أبقت على هذا المطلب، وقد أشارت الدراسات التي أُجريت للتحقيق في خطر الإصابة بمرض الزهري بين المتبرعين بالدم في غانا إلى أن معدل الانتشار المَصْلي للأجسام المضادة بلغ (١٣,٥٪)، وبالمثل أشارت دراسة أُجريت على ٢٥٢ متبرعاً لأول مرة في الكاميرون إلى معدل انتشار بنسبة (٩,١٪) لمرض الزهري، وزيادة ملحوظة في المخاطر لدى المتبرعين المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية[١].

المحور السادس: السياسات المنظمة بين التحديات القائمة والمستقبل:

قررت اللجنة الإقليمية لإفريقيا التابعة لمنظمة الصحة العالمية عام ١٩٩٤م أن تتبنى الدول الأعضاء سياسات تضمن توفير إمدادات دم آمنة وكافية، وقد ركزت هذه السياسات على اعتماد استخدام أسلوب إعادة التأهيل، واختبار كل وحدة دم للعدوى المنقولة عن طريق نقل الدم، والالتزام بمراقبة الجودة في جميع المراحل سواء التجميع أو المعالجة أو التخزين، كما أن هناك إستراتيجية أخرى تم استخدامها في منطقة Afri-can الفرعية التابعة لمنظمة الصحة، وهي الطريقة المركزية لنقل الدم، هذا النظام تطلب إمكانيات كبيرة من الناحية المالية؛ لذا لم يتم استدامته في العديد من البلدان؛ نظراً لافتقار العديد من البلدان إلى البنية التحتية والموظفين المهرة والدعم المالي للتشغيل.

أولاً: التحديات التي تواجه توفير الدم الآمن والكافي بالقارة:

❖ إن التحدي المتمثل في توفير الدم المأمون الكافي لتلبية الاحتياجات في دول إفريقيا الواقعة جنوب الصحراء الكبرى متعدد الأوجه، ويشمل: الافتقار إلى سياسات نقل

(١) Osaro E. and Charles A. T., The challenges of Meeting The blood Transfusion Requirements in Sub-Saharan Africa: The need for The development of Alternatives to allogenic blood, Journal of Blood Medicine (2), 2011, p.10.

الدم في العديد من البلدان، وخصائص المانحين، وسوء النظم الصحية، ونقص التمويل لتنفيذ البرامج، وعدم كفاية القوى العاملة الماهرة، وعدم التزام الحكومة في بعض البلدان، كما لا يزال استخدام طرق فحص موثوقة وفعالة ومعقولة التكلفة للكشف عن الأمراض المنقولة بواسطة الدم يمثل تحدياً في إفريقيا جنوب الصحراء.

❖ طلبت جمعية الصحة العالمية في قرارها (WHA.٦٣,١٢) أن تبدأ جميع البلدان في استخدام التبرع بالدم بواسطة المتطوعين؛ لذا كان هذا التحدي في تلبية متطلبات نقل الدم في إفريقيا جنوب الصحراء هو استبدال طرق التبرع؛ من التبرع من أجل الأسر والأقارب، والتبرع المدفوع بالأجر، بنظيره من التبرع التطوعي بدون مقابل، إلا أن الوضع يتحسن بصورة بطيئة بالقارة؛ ويرجع هذا إلى العديد من التحديات في مختلف الخطوات؛ من الافتقار إلى الدعوة والإرادة السياسية إلى المفاهيم الخاطئة، والمعتقدات الثقافية الخاطئة فيما يتعلق بممارسات نقل الدم.

❖ هناك جانب آخر هو عدم توفر اختبارات الفحص ومرافق التخزين المناسبة؛ لأن تخزين الدم يتطلب مصدر طاقة ثابتاً، وهو قد لا يكون متوفراً ببعض المناطق أو المواقع الريفية.

❖ إن الحد من الفاقد عن طريق إنتاج مكونات الدم واستخدام مكونات الدم لنقل الدم بدلاً من الدم الكامل من شأنه أن يعمل على زيادة وحدات الدم التي يتم جمعها إلى أقصى حد، وذلك فيما يتعلق بالمنتجات الطبية المشتقة من البلازما[١]، حيث إن الدول التي طورت تركيز الصفائح الدموية، وإعداد البلازما المجمدة الطازجة fresh frozen plasma (FPP)، وعمليات التبريد شملت (٢٨، ٣٠، ١١ دولة فقط) بإفريقيا جنوب الصحراء على التوالي[٢].

❖ لا تزال كثير من الدول لم تنجح في تحقيق هدف منظمة الصحة العالمية للتبرع، وهو (١٠ وحدات/١٠٠٠ من السكان)، على الرغم من زيادة التبرع بالدم الكامل بنسبة (١٩٪) في ١٢ دولة إفريقية من عام ٢٠١١م إلى عام ٢٠١٤م؛ مما يشكل مخاطر صحية معقدة؛ ففي الواقع يُعزى ربع وفيات الأمهات في الفترة المحيطة بالولادة في إفريقيا جنوب الصحراء الكبرى إلى عدم كفاية الوصول إلى نقل الدم، وبالمثل ارتبط تأخير نقل الدم بزيادة الوفيات في حالات فقر الدم المرتبط بالملاريا لدى الأطفال[٣].

وكأمثلة للدول بالقارة؛ نجد أنه في دولة ملاوي تم تصميم نظام متخصص يتم فيه استخدام الدم من المتبرعين على المستوى الأسري، وقد أثبت هذا النظام نجاحه لأنه يحظى بقبول ثقافي في الدولة، ومن الممارسات الأخرى التي أدخلت في اتفاقية جنوب الصحراء الكبرى إنشاء خدمات نقل الدم الوطنية في بلدان مختلفة في إفريقيا مثل نيجيريا وملاوي وموريشيوس، ففي نيجيريا تم إنشاء خدمات نقل الدم الوطنية لتلبية احتياجاتها وتوفير وحدات الدم هذه للمستشفيات، إلا أن هذا النظام واجه صعوبة في الارتقاء إلى مستوى التوقعات؛ بسبب نقص التمويل والعرض غير المنتظم، فضلاً عن عدم انتظام في عمليات التبرع بالدم الطوعي، فكثير من الناس يفضلون التبرع بالدم لعائلاتهم وأصدقائهم فقط[٤].

وتُعدّ موريشيوس إحدى الدول التي حققت نجاحاً ملحوظاً في تنفيذ المبادئ التوجيهية، فحوالي (٨٦,٢٪) من المتبرعين بالدم كانوا متبرعين طوعيين بدون أجر عام ٢٠١٦م، وقد ارتفع هذا الرقم من (٦٠٪) عام ٢٠٢٠م، كما شرعت موريشيوس في استخدام اختبار الحمض النووي

(١) Ugwu A.O. & Madu A. J. and Anigbogu I.O., OP.Cit., p.18.

(٢) W.H.O., Current Status On Blood Safety And Availability In The Who African Region, OP.Cit, p.9.

(٣) Weimer A., et al., Blood transfusion Safety in Sub-Saharan Africa: A literature Review of Changes and challenges in the 21st Century, Transfusion, Vol. (59), January 2019, p.414.

(٤) Ugwu A.O. & Madu A. J. and Anigbogu I.O., OP.Cit., p.p.15-16.

كأداة مرجعية مرتبطة بالإنزيم، ومنذ عام ٢٠١٠م شرعت في طريقة فصل الدم- هي عملية تجزئة كامل الدم، أو فصله إلى الأجزاء المكونة له-، هذه التطورات جعلت نقل الدم في موريشيوس آمناً جدّاً.

ثانياً: مستقبل ممارسات نقل الدم في إفريقيا:

ركزت إستراتيجية منظمة الصحة العالمية لنقل الدم الآمن الشامل على خمسة مجالات رئيسية:

١) تطوير خدمات نقل الدم المنسقة وطنياً.

٢) الجمع الحصري من المتبرعين الطوعيين بالدم بدون أجر.

٣) اختبار التبرع المضمون الجودة.

٤) الحد من الاستخدام السريري غير الملائم للدم.

٥) وتنفيذ أنظمة ومعايير الجودة[١].

وفي مايو ١٩٧٥م؛ اعتمدت جمعية الصحة العالمية القرار (WHA٢٨,٧٢) الذي يحث الدول الأعضاء على تعزيز تطوير خدمات نقل الدم الوطنية على أساس التبرع بالدم الطوعي وغير المأجور، وكجزء من تنفيذ هذا القرار العالمي اعتمدت اللجنة الإقليمية لإفريقيا القرار في عام ١٩٩٤م الذي يحث الدول الأعضاء في المنطقة الإفريقية على اتخاذ خطوات عاجلة لسن سياسات سلامة الدم، وقد اعتمدت الدورة الحادية والخمسون للجنة الإقليمية لإفريقيا الإستراتيجية الإقليمية لسلامة الدم في سبتمبر ٢٠٠١م. وكانت أهداف مبادرة Stratefy الإقليمية هي:

(١) مساعدة البلدان على إنشاء نظام فعال لتوظيف المانحين ذوي المخاطر المنخفضة.

(٢) تحسين سلامة الدم ومشتقاته من خلال تنفيذ برنامج لضمان الجودة ورسم إستراتيجيات فعالة لفحص الدم لجميع الأمراض المنقولة عن طريق نقل الدم.

(٣) تعزيز الاستخدام المناسب للدم ومشتقاته من قِبل الأطباء.

وقد أجريت تقييمات مختلفة لتنفيذ الإستراتيجية الإقليمية الإفريقية لسلامة الدم في الأعوام ٢٠٠٤ و٢٠٠٦ و ٢٠١٠م لقياس التقدم باستخدام مؤشرات محددة ولتحديد النجاحات والقيود والتحديات، وكانت النتائج على النحو الآتي:

❖ فيما يتعلق بتوافر منتجات الدم وسلامتها وجودتها في الإقليم الإفريقي؛ أظهرت البيانات أن هناك تقدماً في معظم البلدان، حيث يتم أخذ ثلاثة عناصر جديدة في الاعتبار عند تخطيط وتنفيذ أنشطة سلامة الدم في الإقليم: (الدم الكامل ومكونات الدم الرئيسة- تعطيل العامل الممرض المنقول بواسطة الدم- استخدام الدم الكامل أو البلازما التي يتم جمعها من المرضى الذين تم شفاؤهم من مرض فيروس الإيبولا)، فعلى الرغم من عدم وجود علاج مُثبت متاح لمرض فيروس الإيبولا؛ فإنه تم استخدام الدم الكامل والبلازما التي تم جمعها من المرضى في مرحلة النقاهة من العدوى في غرب إفريقيا كعلاج تجريبي أظهر نتائج واعدة.

❖ لا تزال هناك تحديات كبيرة، مثل: التنفيذ غير الكافي لسياسات الدم الوطنية، وضعف أنظمة تنظيم الدم، والعدد غير الكافي من المتبرعين المتطوعين بالدم بدون أجر، وتدني اختبار العدوى المنقولة بواسطة الدم، هذا فضلاً عن عدم كفاية مراقبة الجودة لاختبارات الفحص وتجميع الدم واختبار التوافق، والاستخدام السريري غير الملائم للدم، والتمويل الوطني غير المستدام لسلامة الدم[٢].

نتائج الدراسة في ضوء فرضياتها:

• تشهد القارة عدم وجود عدالة توزيعية في توزيع مراكز التبرع بالدم بها، فقد بلغ عدد مراكز تجميع وحدات الدم بالقارة ٢١٧٠ مركزاً، تتوزع بما يتجاوز نصفها (٥٥,٣٪) بإقليم وسط القارة الإفريقية جنوب الصحراء، و(٢٩,٥٪) بالغرب، و(١٥,٣٪) في شرقي القارة وجنوبها.

• تشهد القارة وجود عجز شديد في معدلات التبرع بالدم؛ حيث تشير تقديرات منظمة الصحة العالمية إلى أن

(١) Weimer A., et al., OP.Cit, p.p.412-413.

(٢) W.H.O., Current Status On Blood Safety And Availability In The Who African Region OP.Cit, 2017, P.P..2-3.

معدلات التبرع يبلغ متوسطها (٥,٧ وحدة لكل ١٠٠٠ نسمة) في إفريقيا جنوب الصحراء، و(١٤,٨) في الأمريكتين، و(١٤,٩) في شرقي البحر المتوسط، و(٣٣,٦) في أوروبا، و(٧,٩) في جنوب شرق آسيا، و(١٣,١ وحدة لكل ١٠٠٠ نسمة) في غرب المحيط الهادئ، وبالمقارنة بين نسبة السكان ونسبة التبرع بالدم بين الأقاليم الصحية لمنظمة الصحة العالمية؛ تبين أن سكان إفريقيا جنوب الصحراء يشكلون (١٣,٨٪) من جملة سكان العالم، إلا أن نسبة التبرع بالدم جاءت أدنى عالمياً لتشكل (٥,٢٪) فقط من إجمالي حجم التبرعات بالدم بالعالم.

• يرتبط تدني معدلات التبرع بالدم بالقارة بمجموعة من المخاطر الصحية، فحوالي (٥٠٪) من عمليات نقل الدم للأطفال مرتبطة بفقر الدم الناجم عن الملاريا، كما أن (٥٢٪) من وفيات الأطفال المصابين بفقر الدم الشديد قد حدثت نتيجة عدم نقلهم إلى المستشفى خلال ٨ ساعات، وأن (٩٠٪) منهم ماتوا خلال (٢-٥ ساعات) من وصولهم إلى المستشفى، كما تُعزى نسبة (٣٨-٤٤٪) من وفيات الأمهات إلى النزيف وفقر الدم، ويُعدّ السبب الأكثر شيوعاً للوفاة هو النزيف الحاد الذي يمكن أن يقتل حتى المرأة السليمة في غضون ساعتين؛ إذا لم تتم معالجته وتوفير الدم اللازم.

• يرتبط بممارسات نقل والتبرع بالدم بالقارة الكثير من المخاطر الصحية؛ حيث أفادت منظمة الصحة العالمية بشأن سلامة الدم وتوافره عام ٢٠١٦م أنه قد تم تجمع ٥,٦ ملايين وحدة من الدم (٤٪ من الإمداد العالمي) في إفريقيا من خلال ٣٨ دولة إفريقية؛ إلا أن هذه التبرعات تنطوي على مخاطر أكبر بالنسبة لمصادر العدوى التي تنتقل عن طريق نقل الدم.

وإجمالاً ينبغي لإفريقيا أن تستهدف تحقيق ١٠٠٪ من الدم المأمون في جميع المواقع بحلول عام ٢٠٣٠م، وهذا هدف قابل للتحقيق بمجرد الحصول على الالتزام والشراكة والإرادة السياسية، وذلك من خلال تطبيق بعض السياسات، ولعل منها:

• يجب تحسين الوضع الحالي فيما يتعلق بسياسات وممارسات نقل الدم بين بعض البلدان الإفريقية، بحيث تشمل الإستراتيجيات والخطط المستهدفة وضع سياسات نقل الدم الوطنية التي ستوجه ممارسات نقل الدم، وبرامج إدارة دم المرضى، فضلاً عن توفير إطار للتحسين المستقبلي، وستستفيد إفريقيا جنوب الصحراء من استخدام لجان نقل الدم القائمة على المؤسسات، والتي ستضع إرشادات لتوجيه ومراقبة ممارسة نقل الدم داخل المجتمعات المغلقة، بالإضافة إلى توثيق ردود الفعل السلبية على نقل الدم.

• هناك حاجة لتطوير نظام الربط بالمستشفيات، حيث تقوم المستشفيات الأكبر ذات خدمات نقل الدم المجهزة بشكل أفضل بتجنيد المتبرعين بالدم، وفحص وحدات الدم، ونقلها إلى المستشفيات القريبة الأصغر والأقل تجهيزاً، ويضمن نظام الربط بالمستشفى توافر وحدات الدم والفحص الإلزامي لمؤشرات فحص العدوى المنقولة بواسطة الدم، والحفاظ على ضمان الجودة.

• لوحظ أن الممارسة السليمة لنقل الدم غير موجودة في الدراسات السابقة حول ممارسة نقل الدم في إفريقيا؛ لذا لابد من تدريب العاملين الصحيين على أفضل الممارسات في مختلف جوانب طب نقل الدم، سواء التبرع بالدم وفحص ونقل وتخزين الدم[١].

• تطوير البنية التحتية: لضمان مرافق كافية ومناسبة لجمع الدم واختباره ومعالجته وتخزينه وتوزيعه.

• تعزيز برامج التبرع بالدم: لزيادة العدد الإجمالي للتبرعات من قِبل المتبرعين بالدم طوعاً، وتقليل التبرعات الأسرية والمدفوعة، وتنفيذ معايير صارمة لتقييم مدى ملائمة المتبرعين.

• الاختبار والمعالجة: تعميم الاختبارات على المستوى (المركزي/ الإقليمي) لجميع الدم المتبرع به وفقاً لمعايير الجودة[٢] ■

---

(١) Ugwu A.O. & Madu A. J. and Anigbogu I.O., OP.Cit., p.19.

(٢) W.H.O., Making Safe Blood Available in Africa, 27 June 2006, p.6.