

EDITORIAL

Biomedical HIV Prevention Research and Development in Africa

Olukayode A. Dada

***For Correspondence:** E-mail: dadacrrh@yahoo.co.uk; Phone: +2348033237348

Chairman, Board of Trustees, New HIV Vaccine and Microbicide Advocacy Society (NHVMAS)

The research and development process for new HIV prevention technologies is a global enterprise and most parts of Africa, have been actively involved in the identification and development of effective methods. The new tools for HIV prevention currently under development include vaccines, topical microbicides such as gels, creams and foams that can be applied to the vagina or rectum prior to sexual intercourse. Male medical circumcision, the use of antiretroviral drugs to prevent acquisition of HIV infection (pre-exposure prophylaxis - PrEP), and the use of antiretroviral drugs to reduce transmission of HIV infection (Treatment as prevention – TasP) have also proven to be effective¹.

In November 2013, the New HIV Vaccine and Microbicide Advocacy Society (NHVMAS) of Nigeria, in collaboration with the World AIDS Campaign (WAC) and the Institute of Public Health, Obafemi Awolowo University, Ile-Ife Nigeria, convened an international gathering of community activists and advocacy groups, scientific investigators and donors to review the progress as well as the obstacles to progress, in the global endeavour to achieving biomedical HIV prevention. The 2013 Biomedical HIV Prevention Forum (BHPF), the first of a series of conferences on biomedical HIV prevention research and development in Africa, took place in Abuja, from November 18 – 20, 2013. It provided a much valued forum for international and regional researchers, programme managers, policy makers, advocates and stakeholders to share insights on the current biomedical prevention research agenda and recent findings, policy and programme implications which it is hoped, will inform policy formulation, policy review and programme implementation globally.

NHVMAS is committed to advocacy for the ethical conduct of research and the roll-out of scientifically proven HIV prevention strategies and methods that are acceptable for use by different

populations around the world to combat the HIV/AIDS epidemic.

Currently available research-based prevention strategies have already contributed to the maintenance of low infection rates in a number of settings and to declining HIV epidemics in specific populations around the world. However, in resource-constrained countries, particularly in Africa, novel prevention strategies are needed for reducing new infections where there is limited access to health care and affordable antiretroviral drugs. These must be based on ethical conduct of research, clinical trials and programmatic interventions, to ensure that the most infected and affected populations are served in the most humane and equitable ways possible.

This special edition of the African Journal of Reproductive Health includes 14 publications from the presentations at the meeting. These cover a comprehensive range of issues including discussions on promising biomedical and behavioural HIV prevention interventions in clinical trials and effective ways to translate new knowledge into practice. The necessity for concerted efforts to end the HIV epidemic was echoed at the end of the meeting with a call by the Civil Society coalition made to African governments to prioritize HIV prevention and development in the post 2015 health agenda for the region.

Civil Society Call to African Governments at the 1st Biomedical HIV Prevention Forum, 18-19 November 2013. Abuja, Nigeria: Conference Communique

We are a coalition of civil society organisations delivering programmes and advocacy in Africa on HIV, health, and broader development agenda, and we have come together around the 2013 Biomedical HIV Prevention Forum (BHPF) to demand that HIV prevention research and development be prioritized.

There have been exciting developments in HIV prevention research and treatment in the last 3 years. For the first time clinical trials of AIDS vaccine, microbicides and pre-exposure prophylaxes showed encouraging levels of efficacy in clinical trials. With the striking success of the HPTN 052 trial, early initiation of antiretroviral (ARV) treatment seems poised to join condoms, partner reduction, clean needles and voluntary medical male circumcision in the toolbox of comprehensive combination prevention.

However, there have been challenges as well. In 2011, for example, the VOICE trial was unable to confirm the CAPRISA finding that a tenofovir-based vaginal microbicide gel could protect women from infection. The Fem-PrEP trial results were also disappointing: the study found that pre-exposure oral ARV prophylaxis (PrEP) that worked very well in MSM appeared ineffective for heterosexual women.

The successes and setbacks of the last three years will inevitably lead to more, and more complicated, HIV prevention research and demonstration projects taking place in Africa. It will also prompt increased national and regional dialogue about the potential benefits and risks of new prevention modalities and how they might best be deployed in country-specific settings.

'Getting to Zero' will depend on expanding antiretroviral treatment and proven HIV/AIDS-prevention tools to all people that need them. In this regard investing in research and development of prevention tools that are appropriate for populations at high risk of HIV infection such as sex workers and men who have sex with men is of great importance.

Now more than ever, political will and commitment, illustrated through allocation of adequate resources and bold action, is needed to 'Get to Zero' in Africa.

Therefore, at the 1st Biomedical HIV Prevention Research Forum we call on African governments to accelerate the realization of health MDGs and the achievement of an AIDS-free generation in Africa by ensuring the following:

1. Allocate at least 15% of national budgets to health/step up domestic resource mobilization.
2. Increase funding for R&D; allocate at least 2% of national health expenditure and at least 5%

of external aid for health projects to research and research capacity building (as per Algiers and Bamako declarations).

3. Accelerate R&D of HIV prevention tools such as preventive vaccines, microbicides, drugs for treatment and for prophylaxis; improve delivery and regimens of proven tools such as condoms, medical male circumcision, Pre-Exposure Prophylaxis and Treatment as Prevention (TasP).
4. Proactively develop policies and agreements on intellectual property that will accelerate access to and delivery of newly found efficacious products for treatment and prevention.
5. Create opportunities for sharing expertise and lessons learned from research conducted locally since countries in the region experience similar social challenges that drive the pandemic.

In return, African civil society organisations involved in HIV prevention research and development are committed to implementing the following strategic actions:

1. Mobilising communities to access services and contributing to the provision of prevention, treatment, care and support services.
2. Promoting human rights and access to essential medicines for all by advocating for rights and evidence-based policies on health and for mechanisms to strengthen health systems in Africa.
3. Acting as a watchdog to ensure accountability, good governance and more efficient management of programmes and resources for all stakeholders, including civil society organisations; and
4. Encouraging governments, citizens, development partners and the private sector to contribute significantly to funding health and research and development interventions.

References

1. Folayan MO, Gottemoeller M, Mburu R, Brown B. Getting to zero the biomedical way in Africa: outcomes of deliberation at the 2013 Biomedical HIV prevention forum in Abuja, Nigeria. *BMC Proceedings* 2014; 8(Suppl 3): 51 doi: 10.1186/1753-6561-8-S3-S1.

EDITORIAUX

Recherche sur la prévention biomédicale du VIH et le développement en Afrique

Olukayode A. Dada

Président du Conseil d'Administration, New HIV Vaccine and Microbicide Advocacy Society (NHVMAS)

Le processus de recherche et de développement de nouvelles technologies de la prévention du VIH est une entreprise mondiale et la plupart des régions d'Afrique ont été activement impliqués dans l'identification et le développement des méthodes efficaces. Les nouveaux outils de prévention du VIH en cours du développement comprennent les vaccins, les microbicides topiques tels que les gels, les crèmes et les mousses qui peuvent être appliqués dans le vagin ou le rectum avant un rapport sexuel. La circoncision médicale masculine, l'utilisation des médicaments antirétroviraux pour prévenir l'acquisition de l'infection du VIH (prophylaxie de la pré-exposition - PPrE), et l'utilisation des médicaments antirétroviraux pour réduire la transmission de l'infection du VIH (le traitement comme outil de la prévention - TcP) ont également prouvé leur efficacité.

En novembre 2013, le New HIV Vaccine and Microbicide Advocacy Society (NHVMAS) du Nigeria, en collaboration avec la Campagne mondiale contre le sida (CMCS) et l'Institut de santé publique de l'Université Obafemi Awolowo, Ile-Ife au Nigeria, a organisé une rencontre internationale de la communauté des militants et des groupes de défense, des chercheurs scientifiques et des donateurs pour examiner le progrès ainsi que les obstacles au progrès, à l'effort mondial en faveur de la prévention biomédicale du VIH. Le Forum 2013 pour la prévention biomédicale du VIH (FPBV), le premier d'une série de conférences sur la recherche de la prévention biomédicale du VIH et le développement en Afrique, a eu lieu à Abuja, du 18 -20 novembre, 2013. Il fournit un forum très apprécié pour des chercheurs internationaux et régionaux, des gestionnaires de programmes, des décideurs, des intervenants et des parties prenantes de partager des idées sur l'ordre du jour actuel de

recherche biomédicale sur la prévention et des découvertes récentes, les implications politiques et des programmes qui, on l'espère, influenceront la formulation des politiques, l'examen des politiques et la mise en œuvre du programme sur le plan mondial.

Le NHVMAS s'engage à la défense de l'éthique de la recherche et de la mise en place des stratégies de la prévention du VIH qui ont été scientifiquement prouvées et les méthodes qui sont acceptables pour une utilisation par des populations différentes à travers le monde pour lutter contre l'épidémie du VIH / SIDA.

A l'heure actuelle les stratégies de la prévention qui sont fondées sur la recherche ont déjà contribué au maintien de faibles taux d'infection dans un certain nombre de paramètres et de la baisse de l'épidémie du VIH dans des populations spécifiques à travers le monde. Cependant, dans les pays à ressources limitées, surtout en Afrique, de nouvelles stratégies de prévention sont nécessaires pour réduire les nouvelles infections où il y a un accès limité aux soins de santé et aux médicaments antirétroviraux abordables. Ceux-ci doivent être fondées sur le comportement éthique de la recherche, les essais cliniques et les programmes d'intervention, afin de s'assurer que les populations les plus infectées et affectées sont servies dans les moyens les plus humaines et équitables possibles.

Cette édition spéciale de la *Revue Africaine de Santé de la Reproduction* publie 14 articles à partir des présentations faites lors de la réunion. Celles-ci couvrent une gamme complète de questions, y compris des discussions sur les interventions de la prévention biomédicale du VIH et du comportement prometteurs dans les essais cliniques et des moyens efficaces pour traduire les nouvelles connaissances en pratique. La nécessité d'efforts concertés pour mettre fin à l'épidémie du

VIH a été reprise à la fin de la rencontre avec un appel par la coalition de la société civile fait pour les gouvernements africains pour privilégier la prévention et le développement du VIH dans l'agenda post 2015 de la santé pour la région.

Appel aux gouvernements africains par la Sociétés civiles lors du 1er Forum sur la prévention biomédicale du VIH, 18-19 novembre 2013, Abuja, Nigeria: Communiqué de la Conférence

Nous sommes une coalition d'organisations de la société civile qui offrent des programmes et le plaidoyer en Afrique sur le VIH, la santé et le programme de développement plus large, et nous nous sommes réunis autour du Forum sur la prévention biomédicale du VIH (FPBV) 2013 pour exiger que la recherche sur la prévention du VIH et le développement soit une priorité.

Il y a eu des développements passionnants dans la recherche de la prévention du VIH et du traitement au cours de 3 dernières années. Pour la première fois les essais cliniques du vaccin contre le sida, les microbicides et la prophylaxie de la pré-exposition ont montré des niveaux d'efficacité encourageants dans les essais cliniques. Etant donné le succès frappant de l'essai HPTN 052, l'initiation précoce de traitements antirétroviraux (TAR) semble être prête à se joindre à des préservatifs, la réduction des partenaires, des aiguilles propres et la circoncision médicale masculine volontaire dans la boîte à outils de la prévention de la combinaison globale.

Cependant, il y a eu aussi des défis. En 2011, par exemple, le procès VOICE n'a pas pu confirmer la CAPRISA ayant découvert qu'un gel vaginal microbicide à base de ténofovir pourrait protéger les femmes contre l'infection. Les résultats de l'essai Fem-PPrE ont également été décevants: l'étude a révélé que la prophylaxie de la pré-exposition par voie orale (PPrE) qui a très bien fonctionné chez les HSH semblait inefficace pour les femmes hétérosexuelles.

Les succès et les échecs de ces trois dernières années vont inévitablement conduire à des recherches de la prévention du VIH et des projets de démonstration de plus en plus compliqués qui auront lieu en Afrique. Il demandera également un

renforcement du dialogue national et régional sur les avantages et les risques de nouvelles modalités de prévention possibles et comment ils pourraient mieux être déployés dans des contextes spécifiques à chaque pays.

«Arriver à zéro» dépendra de l'extension du traitement antirétroviral et des outils pour la prévention du VIH / SIDA à toutes les personnes qui en ont besoin. À cet égard, investir dans la recherche et le développement d'outils de prévention qui sont appropriés pour les populations à risque élevé d'infection du VIH, tels que les prostituées et les hommes qui ont des rapports sexuels avec des hommes est d'une grande importance.

Maintenant, plus que jamais, la volonté politique et l'engagement, illustré par l'allocation de ressources adéquates et des mesures audacieuses, est nécessaire pour «Arriver à Zéro» en Afrique.

Par conséquent, au 1er Forum de la recherche sur la prévention biomédicale du VIH nous lançons un appel aux gouvernements africains pour qu'ils accélèrent la réalisation des OMD liés à la santé et à la réalisation d'une génération sans SIDA en Afrique tout en assurant la suivante:

1. Allouer au moins 15% des budgets nationaux à la santé / intensifier la mobilisation des ressources.
2. Augmenter le financement pour la R & D; allouer au moins 2% des dépenses nationales de santé et au moins 5% de l'aide extérieure pour des projets de santé pour la recherche et le renforcement des capacités de recherche (suivant les Déclarations d'Alger et de Bamako).
3. Accélérer la R & D d'outils de prévention du VIH, tels que les vaccins préventifs, les microbicides, des médicaments pour le traitement et la prophylaxie; améliorer la prestation et les schémas d'outils éprouvés tels que les préservatifs, la circoncision masculine médicale, prophylaxie de pré-exposition et le traitement comme outil de la prévention (TcP).
4. Développer de façon proactive des politiques et des accords sur la propriété intellectuelle qui permettra d'accélérer

l'accès et la livraison des produits efficaces nouvellement découverts pour le traitement et la prévention.

5. Créer des occasions pour partager l'expertise et les leçons tirées de la recherche menée au niveau local depuis les pays de l'expérience de la région des défis sociaux semblables qui animent la pandémie.

De leur part, les organisations de la société civile africaine engagées dans la recherche de la prévention du VIH et le développement se sont engagées à mettre en œuvre les actions stratégiques suivantes:

1. Mobiliser les communautés pour accéder aux services et pour contribuer à la prestation de services de prévention, de traitement, de soins et de soutien.
2. Promouvoir les droits de l'homme et l'accès aux médicaments essentiels pour tous par la défense des droits et de politiques fondées sur des données probantes sur la santé et des

mécanismes pour renforcer les systèmes de santé en Afrique.

3. Agir comme un chien de garde pour assurer la responsabilisation, la bonne gouvernance et une gestion plus efficace des programmes et des ressources pour toutes les parties prenantes, y compris les organisations de la société civile; et
4. Encourager les gouvernements, les citoyens, les partenaires au développement et le secteur privé à contribuer de manière significative au financement des interventions dans les domaines de la santé, de la recherche et du développement.

Références

1. Folayan MO, Gottemoeller M, Mburu R, Brown B. Getting to zero the biomedical way in Africa: outcomes of deliberation at the 2013 Biomedical HIV prevention forum in Abuja, Nigeria. *BMC Proceedings* 2014; 8(Suppl 3): 51 doi: 10.1186/1753-6561-8-S3-S1.