

MOTS CLÉS

Afrique
Diabète
Prise en charge
TIC
Télé médecine

**TIC ET TERRITOIRES****Le programme e-Diabète**

Développé par l'Université numérique francophone mondiale (UNFM), le programme e-Diabète vise à combler le déficit de formation des professionnels de santé en Afrique, où le diabète constitue un nouveau fardeau à prendre en compte. Comme l'ensemble des maladies chroniques, l'incidence du diabète ne cesse d'augmenter en Afrique, et il est urgent que les professionnels de santé soient en mesure de le diagnostiquer et de le traiter, quel que soit leur niveau dans la pyramide sanitaire. L'enjeu est la réduction de la mortalité par diabète, ainsi que de ses conséquences les plus sévères comme l'amputation ou les pathologies cardio-vasculaires. Pour répondre à cette urgence sanitaire, l'UNFM s'est associée au Réseau en Afrique francophone pour la télé médecine (Raft), dont la couverture s'étend à une quinzaine de pays, pour mettre en place un cycle de téléconférences mensuelles pouvant être suivies par les professionnels de santé.

Initié en septembre 2009 par une phase pilote de quatre téléconférences, le programme e-Diabète se poursuit par des téléconférences mensuelles suivies par les professionnels de santé dans quinze pays d'Afrique francophone. Elles sont émises par des médecins africains ou européens et suivies localement et en direct par les professionnels de santé depuis les salles équipées par le réseau Raft/UNFM.

Le diabète en Afrique : un fardeau récent**Une maladie en progression rapide**

Les maladies chroniques, dont le diabète, sont en progression constante à travers le monde, y compris sur le continent africain. Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), 180 millions de personnes au monde souffrent de diabète dont 80 % vivent dans des pays émergents ou en développement. Ce nombre devrait doubler d'ici à 2030.

En 2005, l'OMS estimait entre 1,1 et 2,9 millions le nombre de décès dus au diabète et la mortalité par diabète devrait augmenter de 50 % au cours des dix prochaines années si aucune

intervention n'est mise en œuvre de toute urgence. Cette augmentation devrait atteindre 80 % dans les pays émergents et en développement entre 2006 et 2015.

Afin de combattre ce nouveau fléau, l'OMS a fixé comme objectif de réduire chaque année de 2 % le taux des maladies chroniques à travers le monde d'ici à 2015. L'objectif est de prévenir 36 millions de morts prématurées dues à ces maladies entre 2005 et 2015.

En Afrique, le diabète est un problème récent auquel la plupart des professionnels de santé ne sont pas formés. Seule une minorité de ceux qui interviennent

sur le diabète sont des diabétologues. Sur le terrain, parfois très éloignés des grandes métropoles, les médecins généralistes et les infirmiers doivent pouvoir assurer le diagnostic et les premiers soins des patients diabétiques.

Le déficit de la prise en charge du diabète pose un problème d'autant plus sérieux que les professionnels de santé sont, en Afrique, en sous-effectifs (particulièrement en Afrique francophone - *figure 1*) et que leurs efforts sont concentrés sur les maladies infectieuses.

Il est donc urgent de former l'ensemble des professionnels de santé en Afrique au diagnostic et au traitement du diabète, qu'il s'agisse de diabétologues, de médecins généralistes et d'infirmiers, une mission rendue possible par le soutien des instances internationales, en particulier la Fédération internationale du diabète (IDF).

E-Diabète : la télé médecine au service des patients africains**Un projet collaboratif**

Le programme e-Diabète, initié en septembre 2009, a été conçu et mis en œuvre par l'UNFM – soutenue par l'université Senghor –, afin de combler le déficit de formation des personnels de santé en Afrique francophone. Sa réalisation est rendue possible grâce la collaboration entre l'UNFM et le réseau de télé médecine RAFT (*encadré 1*), dont la couverture s'étend à une quinzaine de pays d'Afrique francophone

Line KLEINEBREIL
Médecin
UNFM

Catherine MARY
Virologue
Journaliste scientifique
Société Avicenne

Vincent LEROUX
Médecin
de santé publique
UNFM

(figure 2). Elle s'inscrit ainsi dans la continuité d'une collaboration initiée en 2002 entre les deux institutions et visant à soutenir la création et le fonctionnement de salles de téléconférences connectées à internet dans des hôpitaux ou lieux de soins. L'enjeu est de permettre aux professionnels d'accéder à des formations médicales en ligne adaptées à la réalité de terrain, qu'ils exercent en milieu urbain, à l'hôpital, ou en brousse, en centre de soins primaires. Ainsi, chaque jeudi, les professionnels de santé africains ont pris l'habitude de rejoindre le staff numérique UNFM/Raft pour suivre des cours collectifs de télésanté, sur des sujets aussi divers que la prise en charge des patients atteints du VIH-Sida, le traitement des piqûres de scorpion ou les infections urinaires chez l'enfant. Dans le cas du projet e-Diabète, l'UNFM/Raft bénéficie du soutien de Sanofi Aventis.

Une innovation technologique

L'approche repose sur une innovation technologique : le logiciel Dudal, mis au point par une équipe de l'université de Genève, permet en effet de suivre en direct ou en différé, *via* la connexion Internet bas débit (moins de 100 Kbps) fournie par le réseau Raft, des cours émis à distance.

Chaque téléconférence, émise par un médecin d'un pays du nord ou d'un pays du sud, est suivie d'une session questions/réponses. Grâce au dispositif mis en place, le conférencier répond en direct aux questions des professionnels de santé. Dans chaque salle, la présence d'un médecin modérateur local permet de renforcer l'interaction entre le conférencier et les professionnels de santé africains. Les nouvelles technologies offrent la possibilité d'une solidarité internationale pour la formation au diagnostic et à la prise en charge. Mieux formés, les professionnels de santé en Afrique pourront faire plus tôt le diagnostic du diabète ou de ses complications et assurer les premiers soins, augmentant ainsi dans de nombreuses situations, les chances de survie des malades.

Une interaction fructueuse entre diabétologues et professionnels de terrain

Après une phase pilote de quatre téléconférences inaugurée le 10 septembre 2009, le programme e-Diabète se poursuit depuis janvier 2010 par des formations mensuelles. Ces quatre téléconférences ont confirmé la capacité du programme e-Diabète à initier une formation interactive interpays. Elles ont souligné l'importance d'adapter les thématiques aux situations locales. Ainsi, le cours intitulé « La prise en charge de l'acidocétose » a mis l'accent sur les solutions et les conduites à tenir dans des conditions de pénurie de matériel, avec pour objectif le diagnostic différentiel de l'acidocétose et les soins vitaux à apporter au malade. Le cours sur le pied diabétique a insisté sur le diagnostic (description du pied diabétique) et sur le rôle éducatif et préventif des personnels de santé dans les centres de soins primaires. Il a attiré leur attention sur les facteurs aggravants en Afrique tels que la marche « pieds nus », l'utilisation du henné ou le port de bagues aux orteils. Il a également mis l'accent sur le rôle de l'éducation du patient et de son entourage, qui permet de diminuer de plusieurs fois le risque d'amputation. Les deux autres téléconférences portaient sur l'alimentation et la pathologie cardio-vasculaire.

FIGURE 1
La pénurie de personnel soignant en Afrique



ENCADRÉ 1
UNFM/Raft, des partenariats nord/sud

» L'Université numérique francophone mondiale (UNFM), soutenue par l'université Senghor de la francophonie, est née d'une volonté conjointe de la fondation Pathfinder (Bamako) et de la Fondation pour l'innovation politique (Paris) d'innover pour apporter un enseignement de qualité aux agents sanitaires de terrain dans un environnement de pénurie. L'UNFM n'agit jamais seule. Elle conçoit et met en œuvre, avec des partenaires, des formations pratiques qui peuvent être suivies sur les lieux de travail, comme le programme e-Diabète diffusé avec le Raft ou le volet Télésanté du programme Télémigrants - www.unfm.info

» Le Réseau en Afrique francophone pour la télémédecine (Raft) est une initiative soutenue par les hôpitaux universitaires de Genève et tout particulièrement par le département d'informatique médicale et de santé publique dirigé par le Pr Antoine Geissbuhler. Avec des étudiants africains en formation à Genève, l'équipe hospitalière genevoise a relevé le défi de fabriquer des outils gratuits, simples à mettre en œuvre, interactifs, permettant le partage de connaissances *via* un réseau Internet bas débit (logiciel Dudal). Le vrai succès du Raft, c'est un peu de technologie et beaucoup d'humain puisque le transfert de compétences permet aujourd'hui que 80 % des cours soient diffusés en direct depuis des pays africains - raft.hcuge.ch

Projet Hôpital virtuel

L'e-learning, innovation technique dans la formation initiale, arrive à l'Ifsi

Le projet Hôpital virtuel, réalisé dans le cadre du programme d'éducation et de formation tout au long de la vie de l'Union européenne (LLL 2007-2013), est une structure en ligne exploitant les technologies de l'information et de la communication (TIC) qui permettent à l'apprenant d'entrer en contact avec de multiples patients virtuels. Il est le fruit du travail des équipes venant de cinq pays européens (Belgique, Bulgarie, Italie, Portugal et France) dont l'Ifsi du CHU-Hôpitaux de Rouen. Il a été réalisé dans le souci permanent d'amélioration de la qualité des soins en prenant en compte les droits du patient, engageant les infirmiers à démontrer leur contribution spécifique au système de santé. Il met l'accent sur le développement des compétences en jugement clinique et en communication. Le futur soignant doit être capable de chercher, de sélectionner et de synthétiser une information complexe, diversifiée et émanant de multiples sources et acteurs. La diffusion et l'unification progressive du système d'information supposent une maîtrise croissante qui, sur les lieux de travail, modifie les activités.

Ce nouveau dispositif place l'étudiant au cœur du système de formation dans un environnement répondant à ses besoins, pour une formation classique ou à distance. Contrairement aux études de « cas clinique » classiques rencontrées jusqu'ici, l'apprenant a accès, comme s'il était dans un hôpital réel, à une information complexe, non triée et présentée sous différentes formes (audio, photo, vidéo...). Les informations lui sont présentées dans un format le plus proche possible de ce qu'il rencontre en réalité (dossier infirmier, dossier médical, résultats de laboratoire, protocoles divers, accès à la chambre du client, au rapport infirmier oral, à l'équipe paramédicale...).

Par ailleurs, pour être efficace, ce support intègre divers scénarios pédagogiques. L'étudiant est amené à réaliser des séquences d'activités pouvant aller du simple exercice d'observation jusqu'à de réelles analyses de cas complexes, ce qui exigera de lui la mise en œuvre des compétences visées. Si l'aspect technique de sa profession est indéniable, l'infirmier ne peut se limiter à effectuer correctement des actes techniques de soins. En outre, il doit être au fait de multiples législations engageant de plus en plus les infirmiers à démontrer et à justifier le bien-fondé de leurs interventions de soins, leur apport spécifique et leur contribution au système de santé.

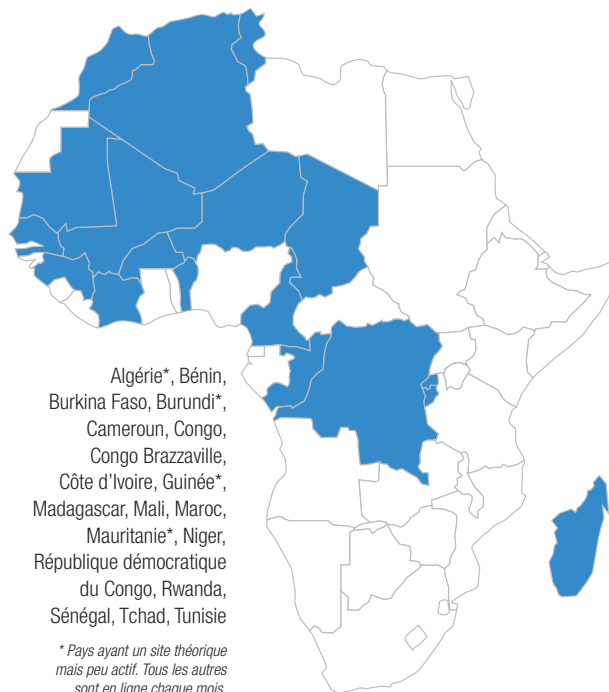
Dans le contexte actuel où le taux d'encadrement des étudiants en situation clinique est souvent insuffisant, la plate-forme d'e-learning favorise le travail entre les étudiants. À souligner également, sa flexibilité qui offre à l'enseignant la possibilité d'un accompagnement individuel. Elle peut être utilisée sous forme d'un outil statique ou accompagné d'un tuteur. L'identification de l'étudiant et son évaluation sont également envisageables.

Selon les concepteurs du projet, celui-ci vise à aider à l'acquisition de nouvelles qualifications pour l'employabilité au niveau européen, à soutenir l'amélioration de la qualité et l'innovation dans l'enseignement et la formation notamment *via* le travail à distance, à adapter l'offre de la formation aux besoins du secteur hospitalier, à promouvoir les parcours professionnels par l'alternance et enfin à accroître la qualité et le volume de la coopération entre les établissements ou organisations présentant des offres d'éducation. ●

Krystyna ASTIER

Direction de la formation initiale et continue, CHU-Hôpitaux de Rouen

FIGURE 2 Le réseau Raft en Afrique francophone



La session questions/réponses a ensuite permis aux soignants de différentes régions d'Afrique de confronter leurs expériences, comme par exemple l'importance de la mise en route des premiers moyens de réhydratation au niveau des centres de santé primaire en cas d'acidocétose.

Conclusion

E-diabète constitue l'exemple type d'un programme adapté à la réalité de terrain, fruit d'une collaboration réussie entre universités, institutions de santé publique et industrie. Sa valeur novatrice est indéniable, tant d'un point de vue technologique qu'organisationnel. Dès la phase pilote, les répercussions dans la presse nationale africaine ont été importantes.

La prochaine étape consistera à augmenter le maillage du réseau UNFM/Raft ainsi que les équipements informatiques, de manière à accroître l'accessibilité de ces formations aux personnels soignants en Afrique, à tous les niveaux de la pyramide sanitaire. Le programme e-Diabète doit bénéficier aux patients africains vivant dans les pays du sud, mais peut être aussi utile aux populations migrantes des pays du nord. Ainsi sera-t-il promu auprès des diabétologues du nord, afin que leur message éducatif soit adapté à ces populations.

À plus long terme, l'UNFM envisage de mettre en place une formation diplômante de l'université Senghor de la francophonie sur un module plus important et d'élargir sa collaboration avec d'autres partenaires, par exemple l'IDF ou le Fi-biom (Réseau de formation interÉtats en biologie médicale) pour la formation des personnels de laboratoires. ●