

N° de lancement

*Bulletin de liaison du Réseau National
de Laboratoires du Sénégal*

12 Novembre 2008

RNL EN MUTATION

Professeur Iyane Sow
Coordonnateur RNL
du Sénégal
profisow@orange.sn



L'an 1998, à Bamako (Mali), sous la houlette de l'OMS, se tenait la première réunion des Biologistes nationaux consacrant la naissance des "Réseaux Nationaux de Laboratoires pour la confirmation rapide des épidémies". L'objectif louable était alors de redorer le blason du Laboratoire, parent pauvre du Système sanitaire dans la plupart de nos pays, pour qu'il joue pleinement son rôle dans la surveillance et la prise en charge rapide des épidémies, souvent meurtrières dans nos régions.

Plus tard, dans les années 2000, intervint la mise en oeuvre de la stratégie de Surveillance intégrée de la Maladie et de la Riposte (SIMR), qui consistait à élargir le domaine d'activité au-delà des maladies à potentiel épidémique. Le laboratoire suivit cette première mutation, somme toute salubre, puisque la multidisciplinarité est la caractéristique principale de nos laboratoires, en zones décentralisées notamment. Les différentes disciplines biologiques sont alors prises en charge dans le cadre des Réseaux Nationaux de Laboratoires.

En 2005 le Règlement Sanitaire International (RSI) révisé, instrument juridique contraignant, signé par nos responsables gouvernementaux (voir page 3), consacre aussi la place non négligeable du Laboratoire. Cette deuxième mutation ouvre les RNL aux laboratoires confirmant les événements chimiques et radiologiques ayant une incidence sur la Santé Publique.

Réso Labo-sn se veut un outil de liaison entre les différents acteurs qui animent ou qui utilisent le Laboratoire; il sera ce que chacun d'entre nous en fera. Nous le voulons à la fois véhicule des activités du RNL du Sénégal, outil de rétro-information et de partage des données de laboratoires collectées au Sénégal, mais aussi source d'informations intéressantes ou concernant le Laboratoire et les personnels de Laboratoires.

Nous attendons donc vos suggestions et propositions pour pérenniser cet outil commun.

EDITORIAUX

LE LABORATOIRE UN OUTIL INDISPENSABLE POUR LA SURVEILLANCE

Docteur Mady Ba
Chef de la Division
Surveillance Epidémiologique
MSP du Sénégal
dyma67@gmail.com



Les maladies transmissibles sont les causes les plus fréquentes de décès et d'invalidité en Afrique. La lutte contre ces maladies infectieuses passe indubitablement par la Surveillance épidémiologique, le développement des réseaux d'information et d'alerte et les interventions.

Pour prévenir la propagation des maladies épidémiques, il est essentiel de disposer au niveau de chaque pays de systèmes de surveillance efficaces. Les laboratoires de santé publique jouent un rôle essentiel au sein de ces systèmes. Malheureusement, ces structures et leurs personnels ont longtemps été considérés comme peu prioritaires dans de nombreux pays, comme les nôtres, et ne disposent pas souvent des ressources nécessaires.

Chaque pays doit disposer, par lui-même ou à travers une collaboration extérieure, des moyens de détecter avec précision et d'identifier rapidement les agents pathogènes qui sont les plus à même de causer une épidémie dans sa population. Cette capacité est en effet nécessaire pour permettre aux autorités nationales de santé de déclencher une alerte, détecter les agents pathogènes libérés accidentellement ou intentionnellement, mettre en oeuvre une réponse adéquate pour contenir les risques potentiels d'épidémies causées par les agents pathogènes sous surveillance et se conformer aux exigences du Règlement sanitaire international révisé.

Pour atteindre ce but, chaque pays doit disposer, outre les capacités cliniques et épidémiologiques, d'une infrastructure de laboratoire avec des services, des réactifs, et des personnels formés et compétents, capables de remplir un certain nombre de fonctions essentielles sur une base permanente (Essential laboratory functions for epidemic alert and response at national level. Genève, OMS, 2005).

Pour une pleine et complète participation des laboratoires dans la surveillance épidémiologique dans nos états, il importe de leur apporter tout l'appui nécessaire en termes de capacitation des ressources humaines, d'équipements et de fournitures de réactifs.

ACTIVITES DU RNL DU SENEGAL

Initié en 1998 pour tous les pays du bloc épidémiologique de l'Afrique de l'Ouest, le Réseau National de Laboratoires (RNL) du Sénégal est formellement mis en place par arrêté du Ministre de la Santé en 2004.

Le RNL a bénéficié pour la première fois d'un budget de fonctionnement en 2006; auparavant, un appui du crédit IDA en 2003 a permis la réalisation des activités suivantes :

- Enquête nationale permettant l'état des lieux de 88 laboratoires de différents niveaux (périphérique, intermédiaire, national) dans toutes les régions du Sénégal,
- Appui en équipements des laboratoires de niveau régional,
- Rédaction et validation de supports de collecte de données, de manuel de procédures techniques,
- Elaboration de registres de paillasse, d'affiches, de bulletins d'analyses médicales,
- Organisation de sessions de formation des personnels de laboratoires : sensibilisation à la démarche qualité, audit qualité, antibiogramme, collecte et notification des données de laboratoire.

/ En 2007, le RNL a réalisé un premier tour du Sénégal pour la formation des techniciens de laboratoires périphériques sous un mode intégré.

Ainsi le premier module dispensé a concerné le diagnostic au laboratoire

du diabète, du paludisme et des méningites bactériennes, ainsi que la pratique de l'hémogramme.

Cinq sessions ont été organisées :

- à Thiès pour les régions de Diourbel et Thiès,
- à ST-Louis pour les régions de Louga, Matam et ST-Louis,
- à Kaolack pour les régions de Kolda, Ziguinchor et Tambacounda,
- à Dakar pour les districts de Dakar,
- à Kaolack pour les régions de Fatick et Kaolack.

Chaque laboratoire de district et de niveau régional a envoyé un technicien à former.

/ En 2008, le deuxième module a été entamé avec deux sessions à Dakar (pour prendre en charge la demande des laboratoires de niveau national) et une session à Thiès. Les thèmes abordés ont été l'organisation du laboratoire, l'hygiène et la sécurité, les AES (accidents avec exposition au sang), la qualité au laboratoire.

/ Une session de supervision et d'évaluation externe de la qualité a été entamée puis stopée faute de moyens.

Le RNL du Sénégal remercie particulièrement les Biologistes des Laboratoires de niveau national et les autres collègues du Ministère de la Santé qui ont animé avec beaucoup de compétence ces différentes sessions.

REVUE D'ARTICLES

OK Doumbo, AA Djimé & MA Théra. Le développement de vaccins antipaludiques et la nécessité des essais cliniques conformes aux normes internationales en Afrique. *Bull Soc Pathol Exot.*2008; 101(3):249-253.

RESUME (extraits) : Au XXI^e siècle, le paludisme reste encore un problème majeur de santé publique en Afrique au sud du Sahara. Son agent, découvert en Algérie par Laveran en 1880, tue un enfant toutes les 30 secondes, soit autant que trois "tsunamis" parmi les plus meurtriers qui se déverseraient sur le continent africain chaque année. La solidarité internationale donne actuellement un nouvel espoir quant à la possibilité d'éliminer, ou tout au moins de réduire dans de larges proportions, les effets morbides de cette infection sur les

populations qui y sont exposées. Pour ce faire, les moyens mis en oeuvre doivent atteindre au moins 80% de la population cible (...).

Les travaux sur les candidats-vaccins, dits de première génération, menés actuellement ont permis de développer des compétences africaines de niveau international en matière d'essais cliniques, ce qui est certainement une avancée importante, mais ne constitue pas une réponse directe au problème posé par le paludisme en termes de santé publique (...)

L'article passe en revue l'état actuel du développement des vaccins antipaludiques, évoque l'espoir de nouvelles données venant de la génomique, du transcriptome, de la protéomique et des plateaux techniques, puis insiste sur la nécessité d'un partenariat fécond Nord-Sud.

MP Girard. Vaccins VIH/Sida: vers de nouvelles approches vaccinales ? *Bull Soc Pathol Exot.*2008;101(3):220-226.

RESUME : Malgré tous les espoirs, les progrès de la recherche pour un vaccin contre le VIH/sida viennent de connaître un ralentissement sérieux dû à l'arrêt prématuré de l'étude de Phase IIb d'un vaccin vectorisé Adénovirus 5 (Ad5)-HIV, qui devait induire la production de lymphocytes T CD8⁺ capables de contrôler les charges virales chez les vaccinés qui s'infecteraient. Cet échec fait suite à celui qui concernait un vaccin sous-unité à base de gp 120, qui devait induire la production d'anticorps circulants neutralisants chez les vaccinés. Devant l'insuccès de ces deux premières générations de vaccin VIH, une troisième génération pourrait voir le jour en mettant l'accent sur l'immunité muqueuse et en tentant d'établir une double barrière, humorale et cellulaire, au niveau des muqueuses génitale et intestinale, qui représentent les points d'entrée principaux du VIH.

JL Préfet, AC Jacquard, X Carcopino et al. Distribution des génotypes de Papillomavirus (HPV) dans les cancers invasifs du col de l'utérus en France. *Journal of Cancer.*2008;122:428-432.

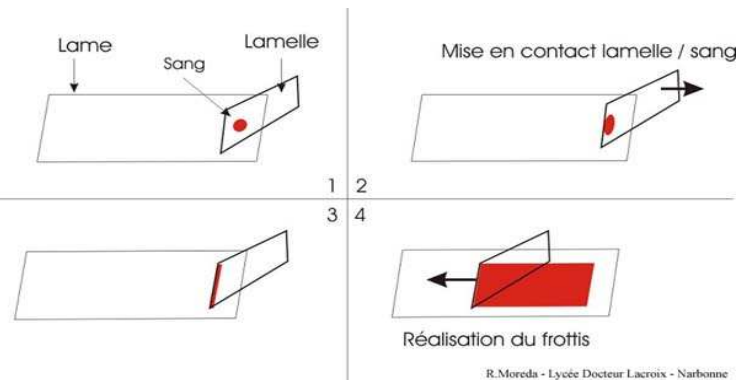
RESUME : Le cancer invasif du col de l'utérus (ICC pour Invasive Cervical Cancer) est une cause importante de mortalité et de morbidité en France. Le papillomavirus humain (HPV) est la cause nécessaire au développement d'un ICC. L'objectif de cette étude était donc d'évaluer la prévalence spécifique des types d'HPV dans les ICC en France, afin d'estimer localement les bénéfices potentiels d'une vaccination VLPL1 contre les HPV 16 et 18. Au total, 516 échantillons histologiques, recueillis auprès de 15 centres, ont été analysés. Des cancers malpighiens et des adénocarcinomes ont été diagnostiqués dans 86% et 14% des cas, respectivement. Le génotypage a été réalisé par le kit INNO-LiPA, permettant une détection spécifique de 24 génotypes d'HPV à haut risque (HR) et à bas risque (LR). La prévalence globale des HPV dans les cas d'ICC était de 97%. Les génotypes les plus prévalents étaient les HPV16 (73%) et HPV18 (19%), suivis par les HPV31 (7%), 33, 68, 45, 52 et 58 (4,1% - 2,3%). Quatre vingt deux pour cent des ICC étaient associés aux HPV16 et/ou 18 (...)

Compte tenu de la forte prévalence des HPV16 et 18, et considérant la neutralisation croisée, la vaccination VLPL1 contre les HPV 16 et 18 permettrait une réduction significative du nombre d'ICC en France.

INFOS ...

Le bureau OMS de Lyon, en collaboration avec le bureau OMS AFRO, a établi en 2001 un programme de développement des capacités des laboratoires dans 29 pays. Ces pays ont été regroupés en 4 cohortes et ont intégré des cours de formation organisés en 3 sessions. Le Sénégal fait partie de la cohorte IV qui regroupe 5 pays : Bénin, Burkina Faso, Djibouti, Mali et Sénégal. Les deux premières sessions ont permis d'aborder : la démarche qualité dans les laboratoires de diagnostic, l'hygiène et la sécurité au laboratoire, la gestion financière des laboratoires, le diagnostic au laboratoire des diarrhées et méningites, la surveillance et les réponses à apporter à ces épidémies. La finalité de la troisième et dernière session est l'aide aux pays pour le renforcement et l'évaluation des capacités nationales de leurs laboratoires en matière de système de surveillance des infections transmissibles dans le cadre de la mise en place du Règlement Sanitaire International RSI (2005). Le compte rendu sera présenté au prochain numéro.

IMAGES DU MOIS



Technique : réalisation d'un frottis

RSI : Règlement Sanitaire International

Dr. Papa Coumba Faye
Directeur de la Prévention Médicale
Point Focal RSI Sénégal
papfaye@orange.sn

Le Règlement sanitaire international est un accord juridique international qui vise à prévenir la propagation internationale des maladies dans le monde. Après 1969, sa deuxième révision est survenue en 2005.

Le RSI (1969) s'appliquait essentiellement à trois maladies infectieuses (peste, choléra, fièvre jaune). Aujourd'hui, le monde étant devenu un village planétaire avec des voyages et des échanges internationaux en augmentation croissante, la propagation rapide des maladies (exemple du SRAS) est devenue une réelle menace sanitaire.

Le Règlement sanitaire international (2005) ou "RSI (2005)" qui est entrée en vigueur le 15 juin 2007 a donc élargi son champ d'application à toutes les urgences sanitaires indépendamment de leur cause ou de leur origine susceptibles de représenter une menace pour la santé publique. En établissant ainsi une nouvelle série de règles destinées à soutenir le système mondial d'alerte et d'intervention existant, il exige donc des pays qu'ils améliorent la surveillance internationale et les mécanismes de notification des événements de santé publique et aussi qu'ils renforcent leurs capacités nationales de surveillance et d'action.

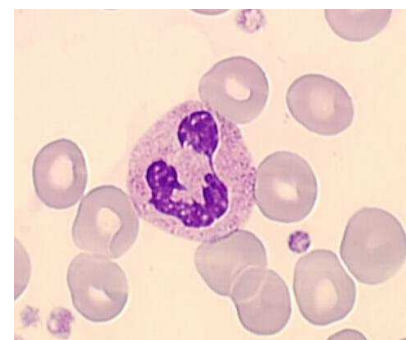
Le RSI (2005) permettra donc d'assurer le maximum de sécurité contre la propagation internationale des maladies avec un minimum d'interférence sur le trafic mondial.

Dans ce contexte, une série de réunions de consultation régionales ont été organisées dans chaque Région. Puis, le Groupe de Travail Intergouvernemental (GTIG) mis en place par le Directeur Général de l'OMS, s'est réuni en novembre 2004, février et mai 2005 pour des négociations ouvertes entre gouvernements, et pour la finalisation du texte révisé du RSI qui a été présenté à la 58^{ème} Assemblée Mondiale de la Santé (AMS).

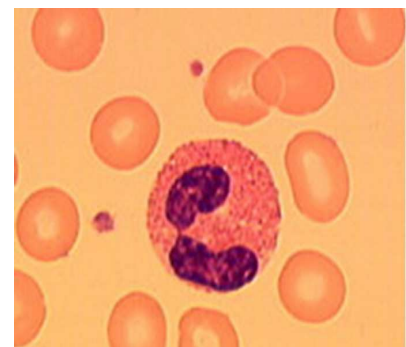
Dans la Région africaine de l'OMS, la mise en œuvre du RSI (2005) se fera dans le contexte de la Surveillance Intégrée des Maladies et de la Riposte (SIMR), stratégie adoptée par les Etats Membres en 1998 (résolution AFR/RC48/R2) qui devrait aussi lui servir de moteur.

La SIMR et le RSI, en visant tous les deux à améliorer la détection, la notification, la vérification des événements et les actions de santé publique ont donc des points communs faisant que le processus de mise en œuvre du RSI (2005) dans la Région pourra bénéficier des réalisations obtenues à travers la SIMR.

Pour répondre aux exigences du RSI (2005), notre pays comme tous les Etats Parties devront d'ici 2012 entreprendre l'évaluation et le renforcement de leurs capacités de santé publique.



Polynucléaire neutrophile



Polynucléaire éosinophile :
Noyau souvent bilobé, cytoplasme rempli de grosses granulations oranges (éosinophiles)



Test d'agglutination sur lame
(positif à gauche, négatif à droite)

DONNEES DE LABORATOIRES

Données collectées par Dr M. Lamine Dia, Biologiste

REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA PREVENTION
RESEAU NATIONAL DE LABORATOIRES

FICHE DE COLLECTE DE DONNEES (EXTRAIT)

N° Fiche : _____

FICHE MENSUELLE DE COLLECTE INTEGREE DE DONNEES DE LABORATOIRE

■ Type de fiche : 1. Culture et antibiogramme 2. Pas de culture

■ Nom du Laboratoire : _____ (|_|_|_|_|)

■ Niveau labo : 1. Labo .PS 2. Labo.DISTRICT

3. Labo. REGIONAL 4. Labo. NATIONAL

5. Labo. de REFERENCE.

6. Autre à préciser : _____

■ District : _____ (|_|_|_|_|)

■ Région : _____ (|_|_|_|)

■ Mois de : _____ ■ Année : _____

■ Effectué par (nom & Fonction) _____

Les données notifiées proviennent
des Laboratoires suivants :

- Centre de Santé de Fatick
- Labo. Régional de Kaolack
- CHR de Louga
- CHR de Saint-Louis
- CHR de Tambacounda
- CHR de Ziguinchor
- CHNU de Fann, Dakar
- Institut Pasteur, Dakar
- CHNU Albert Royer
- CH de Pikine

*Il est instamment demandé aux
responsables des autres Laboratoires
de faire parvenir rapidement et
régulièrement les données.*

DONNEES DU DEUXIEME TRIMESTRE 2008

MENINGITES

N. meningitidis W135: 03
S. pneumoniae : 07
Diplocoques à Gram (+) 01
Diplocoques à Gram (-) 01

CHOLERA

V. cholerae O1: 06

SHIGELLOSES

Shigella dysenteriae : 00
Autres shigelles : 10

TUBERCULOSE

TPM + : 08
TPM ++ : 05
TPM +++ : 14

PALUDISME

Pl. falciparum : 176
Autres plasmodies : 00

IST

Syphilis (Sérologie) : 15
Candida albicans : 230
Trichomonas vaginalis : 12
Chl. trachomatis (Direct) 10
Chl. trachomatis (Sérol) 57

SHISTOSOMIASES

Sch. haematobium : 06
Sch. mansoni : 01

VIH

VIH-1 : 70
VIH-2 : 07
VIH-1+2 : 00

Autres Pathologies virales

Rougeole : 05
Poliomyélite : 01

DONNEES DU TROISIEME TRIMESTRE 2008

MENINGITES

N. meningitidis : 03
S. pneumoniae : 05
Diplocoques à Gram (+) : 01

CHOLERA

V. cholerae O1 : 21

SHIGELLOSES

Shigella dysenteriae : 00
Autres shigelles : 12

TUBERCULOSE

TPM + : 06
TPM ++ : 12
TPM +++ : 15

PALUDISME

Pl. falciparum : 232
Autres plasmodies : 00

IST

Syphilis (Sérologie) : 11
Candida albicans : 424
Trichomonas vaginalis : 34
Chl. trachomatis (Direct) 01
Chl. trachomatis (Sérol) 121

SHISTOSOMIASES

Sch. haematobium : 13
Autres : 00

VIH

VIH-1 : 16
VIH-2 : 00
VIH-1+2 : 02