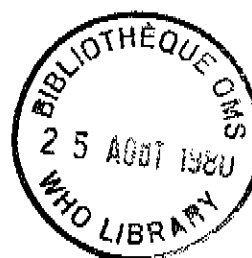




CONFERENCE INTERNATIONALE SUR LES LABORATOIRES  
DE BIOLOGIE CLINIQUE : ORGANISATION, FONCTIONNEMENT ET  
UTILISATION

Bruxelles, Belgique, 25-28 novembre 1980

Point I.



FORMATION ET EDUCATION DU PERSONNEL DE LABORATOIRE  
ORIENTATION DES SCIENTIFIQUES RESPONSABLES DES LABORATOIRES  
DANS L'APPLICATION CLINIQUE ET EPIDEMIOLOGIQUE DES RESULTATS ANALYTIQUES

par le

Professeur A. Lafontaine, Directeur

et le

Dr P. Bruaux, Médecin Biologiste  
Institut d'Hygiène et d'Epidémiologie  
Bruxelles, Belgique

1. Introduction

L'orientation de la formation des responsables de laboratoires de biologie clinique doit être pensée en tenant compte de plusieurs facteurs :

- a) Sous un angle purement individuel, le biologiste aura toujours à l'esprit le patient pour lequel les analyses sont effectuées; ces analyses doivent aider au diagnostic et au traitement d'une maladie chez un individu ou d'une affection susceptible de retentir sur l'embryon ou l'espèce. Sous un angle plus général, il faut penser à l'aspect "santé publique" de la biologie clinique. Les résultats des analyses peuvent servir non seulement à l'individu, mais leur globalisation et leur interprétation peuvent aussi servir à mieux comprendre l'épidémiologie de certaines affections et à leur appliquer les mesures de prophylaxie et de traitement appropriées.
- b) Les buts de l'analyse de même que l'emploi des résultats sont à considérer sous un double aspect individuel et général. Dans un laboratoire de santé publique, il est évident que la planification des examens à effectuer et de l'utilisation de leurs résultats sera faite essentiellement du point de vue épidémiologique, prophylactique ou d'évaluation d'efficacité; cependant, les responsables d'un tel laboratoire doivent en même temps garder à l'esprit l'aspect individuel des résultats : au cours des enquêtes réalisées, des résultats individuels anormaux peuvent apparaître et le responsable du laboratoire doit avoir un esprit clinique suffisant pour les interpréter et en avertir la personne intéressée.
- c) Inversement, dans un laboratoire d'hôpital ou un laboratoire privé, c'est surtout l'aspect clinique qui domine : les analyses sont effectuées dans un but diagnostique ou thérapeutique bien défini. Cependant, les résultats de ces analyses peuvent aussi être utilisés à des fins épidémiologiques. C'est le cas, par exemple, dans le domaine des maladies transmissibles ou dans des situations mésologiques particulières telles que pollutions d'origine industrielle ou autre, comme par exemple l'exposition au plomb ou au cadmium.

The issue of this document does not constitute formal publication. It should not be reviewed, abstracted or quoted without the agreement of the World Health Organization. Authors alone are responsible for views expressed in signed articles.

Ce document ne constitue pas une publication. Il ne doit faire l'objet d'aucun compte rendu ou résumé ni d'aucune citation sans l'autorisation de l'Organisation Mondiale de la Santé. Les opinions exprimées dans les articles signés n'engagent que leurs auteurs.

## 2. Formation de base des biologistes

En Belgique, et nous croyons que c'est heureux, la majorité des laboratoires sont encore dirigés par des médecins, qu'ils aient une spécialisation spécifique en biologie clinique ou qu'ils exécutent eux-mêmes les analyses que réclame la santé de leur patient. Il est certain que la qualité technique des analyses entraîne le souhait de voir davantage de médecins connaissant de manière approfondie la technologie du laboratoire, mais il est aussi important que l'on ne perde pas de vue le but primordial des analyses, à savoir la sauvegarde ou le recouvrement de la santé du malade et la protection de la santé de son entourage.

Aussi peut-on être parfois inquiet de voir se multiplier, comme c'est le cas dans certains pays, les analystes porteurs de diplômes académiques indiquant une compétence scientifique indiscutable mais n'ayant pas suffisamment de connaissances biologiques ou cliniques et trop isolés de l'art médical et du patient.

En tout état de cause, si l'on veut tenter de trouver des solutions aux problèmes posés actuellement par la biologie clinique, il importe que la formation de base des biologistes soit repensée en s'inspirant des principes suivants :

- il est très important que le biologiste dirigeant un laboratoire médical ait des connaissances cliniques suffisantes : cette formation clinique est au moins aussi importante que la formation technique;
- le biologiste doit pouvoir interpréter les résultats d'analyses en fonction des divers états pathologiques possibles et pouvoir dialoguer sur pied d'égalité avec le médecin traitant;
- le biologiste doit également pouvoir assurer la relation indispensable entre le malade et le laboratoire et répondre dans les délais nécessaires à l'efficacité de son intervention;
- il faut évidemment ne pas oublier la formation technique qui doit permettre au directeur du laboratoire d'assurer une qualité optimale des analyses sans nécessairement verser dans un perfectionnisme technologique inutile ou dans des modèles mathématiques injustifiés; la collaboration entre les cliniciens versés en biologie et des technologues compétents mais avertis des buts recherchés peut être souvent la solution optimale à condition encore une fois que la décision soit dans les mains de celui qui est responsable de l'exploitation clinique ou sanitaire des résultats.

Corollairement à la formation de base des biologistes, la formation des médecins prescripteurs ne doit pas être négligée. Elle est aussi essentielle que celle des biologistes pour une bonne pratique de la biologie clinique.

En effet, les médecins étant amenés à appliquer au cours de leur carrière les notions acquises au cours de leurs études, c'est au niveau de l'enseignement et de l'information continue que l'on doit intervenir en premier lieu. Un enseignement coordonné doit assurer ce que l'on pourrait appeler un bon usage de la biologie clinique. En effet, à l'heure actuelle, le jeune médecin sortant de l'université est habitué à la prescription, pour chaque patient examiné, d'une batterie plus ou moins exhaustive d'examen biologiques. Si cela peut être justifié sur le plan didactique, il est cependant indispensable que l'enseignement apprenne aux futurs prescripteurs à hiérarchiser leurs demandes en fonction de l'état pathologique auquel ils sont confrontés et des possibilités matérielles et économiques.

## 3. Différents types d'analyse de biologie clinique

Les progrès techniques des dernières décennies ont abouti à une diversification des analyses de biologie clinique en différentes disciplines telles que : hématologie, hémostasie, immuno-hématologie, chimie clinique et biochimie, microbiologie, sérologie, anatomopathologie, hormonologie, utilisation des radioisotopes, etc. Chacune de ces disciplines dont la liste est toujours susceptible de modifications, de regroupements ou de nouvelles divisions a ses aspects particuliers :

- sur le plan de la spécialisation du responsable de l'organisation du laboratoire, tant au point de vue du matériel et des méthodes utilisées que du point de vue formation du personnel technique, ces diverses disciplines ont leurs exigences propres;
- de même, l'organisation et les conditions d'exécution des contrôles de qualité, tant externe qu'interne, peuvent être très différentes entre ces branches de la biologie clinique;
- l'interprétation des résultats peut également être très différente;
- la relation entre biologiste et clinicien, entre biologiste et patient n'est pas nécessairement la même dans chaque discipline, ne fût-ce par exemple que les problèmes posés par les contrôles pathologiques.

Nous répétons que la classification que nous avons proposée est temporaire. Demain, l'immunologie peut devenir un chapitre dominant des pratiques de la biologie clinique. Par ailleurs, cette classification, essentiellement basée aujourd'hui sur des besoins thérapeutiques, peut être réorientée si l'on vise davantage la prophylaxie individuelle ou génétique.

#### 4. Intégration des laboratoires de biologie clinique dans les soins de santé

Les analyses de biologie clinique font partie de l'art médical et, comme toutes les autres branches de la médecine, elles doivent concourir à préserver, maintenir ou rétablir la santé de l'homme au sens de l'OMS. Pour tenter d'aboutir à ce but, une étroite collaboration est indispensable entre toutes les disciplines médicales : collaboration entre biologistes et cliniciens, collaboration entre épidémiologistes et laboratoires, entre médecins scolaires et laboratoires, etc.

La recherche médicale doit également s'appuyer sur un certain nombre d'analyses cliniques. A titre d'exemple, médecins scolaires et biologistes devraient collaborer pour déborder les contrôles routiniers et dépister dès le jeune âge les dyslipémies, les diabètes latents, etc.; épidémiologistes et biologistes devraient s'entendre pour dépister des maladies sociales telles que l'alcoolisme par le dosage de la gammaglutamyltransférase et les toxicomanies par le dosage des stupéfiants. Ces exemples justifient que les prestations de biologie clinique soient de moins en moins considérées comme une addition d'actes mais comme des moyens globalement mis à la disposition du praticien et de l'hygiéniste pour assurer la prévention des maladies, leur diagnostic précoce et, lorsque le mal a frappé, la récupération du malade.

= = =