

## Etat des lieux de la biologie délocalisée au sein du Centre Hospitalier Universitaire Ibn Rochd de Casablanca

### [ State of play of biology relocated within the Ibn Rochd University Hospital in Casablanca ]

*Morjan Asmaa<sup>1-2</sup>, Omari Mohamed<sup>1-3</sup>, and Kamal Nabiha<sup>1-2</sup>*

<sup>1</sup>Laboratoire de biochimie, CHU Ibn Rochd de Casablanca, Morocco

<sup>2</sup>Laboratoire d'Immunologie Clinique et d'Immuno-Allergie (LICIA), Faculté de Médecine et de Pharmacie, Université Hassan II, Casablanca, Morocco

<sup>3</sup>Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales, Mohammedia, Université Hassan II, Casablanca, Morocco

---

Copyright © 2021 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** The delocalized medical biology examinations are carried out outside the laboratory near the patient by staff outside the laboratory, which saves time in obtaining the results. These examinations are subject to the same regulations as examinations carried out in a medical biology laboratory and are the responsibility of medical biologists who retain responsibility for validating the results obtained.

This development of the implantation of analytical devices of medical biology in the care units (outside the laboratory of the hospital) can be justified by several factors: medical emergencies, organizational constraints, the distance from the laboratory....

In this work we tried to analyze the state of affairs of delocalized biology and to reveal the problems of delocalized biology of our ibn Rochd hospital center in Casablanca.

**KEYWORDS:** Delocalized Biology, resuscitation, standards, questionnaire, audit.

**RESUME:** Les examens de biologie médicale délocalisée sont réalisés en dehors du laboratoire à proximité du patient par du personnel extérieur au laboratoire ce qui permet un gain de temps en ce qui concerne l'obtention des résultats. Ces examens sont soumis aux mêmes réglementations que les examens effectués en laboratoire de biologie médicale et relèvent de la responsabilité des biologistes médicaux qui conservent la responsabilité de la validation des résultats obtenus.

Ce développement des implantations de dispositifs analytiques de biologie médicale dans les unités de soins (en dehors du laboratoire de l'hôpital) peut se justifier par plusieurs facteurs: l'urgence médicale, les contraintes organisationnelles, l'éloignement du laboratoire....

Dans ce présent travail on a essayé d'analyser les états état des lieux de la biologie délocalisée et de révéler les problèmes de biologie délocalisée de notre centre hospitalier Ibn Rochd de Casablanca.

**MOTS-CLEFS:** Biologie délocalisée, réanimation, normes, questionnaire, audit.

## **1 INTRODUCTION**

Les examens de biologie médicale délocalisée sont des examens de biologie médicale, dont la phase analytique est réalisée à proximité du patient, en dehors des locaux du laboratoire de biologie médicale, au sein d'établissements de soins publics ou privés et par du personnel extérieur au laboratoire [1].

Le résultat de ces analyses peut entraîner une modification immédiate des soins, donc elles doivent obéir à des exigences normatives [1].

L'objectif de notre travail est l'exploration de l'état des lieux de la biologie délocalisée au sein du centre hospitalier universitaire Ibn Rochd de Casablanca.

## **2 MATÉRIEL ET MÉTHODES**

Il s'agit d'une étude prospective en collaboration entre notre laboratoire de biochimie et les services cliniques utilisant des analyses de biologie délocalisée du centre hospitalier universitaire Ibn Rochd de Casablanca.

Cette étude est basée sur l'élaboration d'un questionnaire adressé aux praticiens, l'organisation d'une présentation de sensibilisation aux bonnes pratiques d'analyses médicales de la biologie délocalisée et l'élaboration d'une fiche d'audit d'observation.

L'évaluation finale des pratiques sera réalisée par une fiche d'audit d'évaluation.

Le questionnaire, la fiche d'audit d'observation et la fiche d'audit d'évaluation ont été rédigés à partir des normes ISO 22870 et ISO 15189.

Ces documents ont été exploités en les comparant aux normes ISO 22870 et ISO 15189 et la littérature.

Le recueil et l'uniformisation des données ont été effectués sur le logiciel Microsoft Office Excel, l'analyse statistique a été réalisée sur le logiciel SPSS version 10.

## **3 RÉSULTATS**

32 services hospitaliers du CHU Ibn Rochd de Casablanca ont été inclus dans cette étude: 5 services de réanimation, la néphrologie, la gynécologie, la cardiologie, la médecine interne, l'endocrinologie, la gastrologie, la pneumologie, l'infectieuse, la rhumatologie.....

Les résultats étaient comme suit: les 32 services utilisent des glucomètres marque ACC-CHEEK pour le dosage de la glycémie capillaire et le Labstix (analyse de l'urine par bandelettes pour la mise en évidence des troubles métaboliques, hépatiques et rénaux...).

Les cinq services de réanimation ainsi que le service des urgences utilisent la gazométrie pour le dosage du P CO<sub>2</sub>, PO<sub>2</sub> et du Ph.

3 services utilisent le test rapide pour le dépistage du VIH.

Pour 100% des services ce sont les infirmiers qui réalisent les ABD et les consommables et les réactifs sont procurés dans la pharmacie du CHU.

Dans 20 services soit 62.5% c'est le chef de service qui est le responsable du choix des critères de fourniture du matériel et dans 37.5% qui restent c'est le major du service.

Pour les 32 services, il existe un inventaire conservé de tout le matériel, comprenant le numéro de série, le nom du fabricant/fournisseur, la date de l'achat et un historique de l'entretien.

Un seul service soit 3% déclare l'existence d'un programme de formation théorique et pratique appropriée pour tout le personnel chargé des ABD avec des intervalles de recyclage assurés par les fournisseurs du matériel et réactifs.

Pour les 32 services soit le 100%, les biologistes de l'hôpital ne sont pas informés de la réalisation de la biologie délocalisée au sein de leurs services et ne participent pas au choix des appareils, ainsi qu'il n'existe pas de liaison informatique entre les appareils de BD et le laboratoire de l'hôpital.

Seuls deux services de réanimation soient 6.2 % déclarent qu'une maintenance périodique des dispositifs est assurée par les techniciens de la société sans préciser la fréquence, avec absence des procédures écrites de maintenance et d'utilisation du matériel et absence d'enregistrement des matériaux et réactifs achetés.

Un seul service déclare la présence des manuels de procédures mis à la disposition de tous les utilisateurs pour chaque système d'ADBD.

Aucun service ne dispose d'un responsable qualifié chargé du contrôle qualité interne, ni réalise des contrôles internes de la qualité et aucun service ne participe à l'évaluation externe de la qualité.

Les six services réalisant la gazométrie n'assurent pas la calibration (étalonnage) de leurs appareils de biologie délocalisée.

Les 32 services confirment qu'ils gardent une trace écrite des résultats des analyses réalisées en biologie délocalisée, classée dans le dossier du patient sans qu'elle fait objet de compte rendu suffisamment détaillé et sans que le nom de la personne effectuant l'analyse soit mentionné.

Et en fin aucun service ne réalise un audit qualité.

#### 4 DISCUSSION

Ce travail nous a permis de révéler les problèmes de biologie délocalisée de notre CHU à savoir; les consommables et les réactifs sont procuré dans des milieux inadéquats, les biologistes de l'hôpital ne participent pas au choix des appareils ni au validation des résultats des analyses, il n'existe pas une liaison informatique entre les appareils de biologie délocalisée et les laboratoires des hôpitaux, le personnel qui utilise les appareils n'a pas suivi une formation spécifique, la maintenance, les contrôles de qualité internes, l'évaluation externe de qualité ainsi que la calibration des appareils de biologie délocalisée ne sont pas fait régulièrement, il y avait pas une documentation relative à l'utilisation de ces appareils de biologie délocalisée (les procédures et/ou les modes opératoires).....

La biologie délocalisée représente un coût important par sa mise en place en milieu hospitalier, son cadre légal n'est pas complètement défini [2].

L'intérêt de la biologie délocalisée est notable en milieu hospitalier pour une bonne orientation du patient et pour un gain de temps dans la prise en charge du patient en services d'urgence et notamment en cas d'urgence vitale [3], d'où la nécessité d'un contrôle régulier de la formation du personnel, de la maintenance du matériel et de la gestion du consommables, et d'où l'intérêt de mener des actions correctives afin d'établir un processus assurant la qualité des analyses réalisées dans les services cliniques [4], [5].

#### 5 CONCLUSION

La biologie délocalisée se développe depuis quelques années et prend une place de plus en plus importante dans la stratégie diagnostique en urgence d'où la nécessite d'une formation adaptée et des mises à jour régulières des personnels pratiquants, ainsi que le respect des bonnes pratiques qui répondent aux exigences normatives.

#### REFERENCES

- [1] Examens de biologie médicale délocalisés - 03/03/15 [90-65-0050-A] - Doi: 10.1016/S2211-9698 (15) 67463-5 P. Pernet Biologiste des hôpitaux, praticien hospitalier Service de biochimie, site Saint-Antoine, pôle de biologie médicale et pathologie, AP-HP, Hôpitaux universitaires Est Parisien, 184, rue du Faubourg-Saint-Antoine, 75571 Paris cedex 12, France.
- [2] E. BONANNI, Y. DUPONT, D. RERBAL, Chapitre 86, Biologie délocalisée des urgences.
- [3] Pr Henri portunal. Biologie délocalisée: quel paramètres et à quelle organisation 43 colloque national des biologistes des hopitaux. jeudi 6 novembre 2014.
- [4] Analyses de biologie délocalisées (ADBD) — Exigences concernant la qualité et la compétence. Point-of-care testing (POCT) — Requirements for quality and competence. Normes ISO 22870. Première édition 2006-02-01.
- [5] Exigences pour l'accréditation selon la norme NF en ISO 15189 SH REF 02 Révision 05.