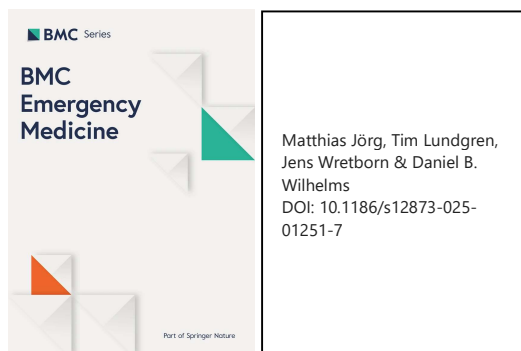


Enquête nationale sur la disponibilité, l'utilisation et l'impact clinique des systèmes d'analyse sanguine au chevet du patient dans les services d'urgence suédois



Objectifs

Évaluer la disponibilité des dispositifs de biologie délocalisée, leur utilisation réelle, les modalités d'échantillonnage, l'intégration dans le flux de travail des urgences ainsi que la perception des professionnels concernant leur intérêt clinique et organisationnel. Ceci afin de dresser un état des lieux national de la biologie délocalisée, désormais intégrée à la prise en charge des patients critiques et à l'aide à la décision médicale rapide, mais jusque-là peu documenté en Suède.

Type d'étude

Questionnaire national dématérialisé incluant les 71 services d'urgence Suédois.

Résultats principaux

L'analyse la plus largement utilisée concerne les gaz du sang. Les paramètres les plus fréquemment associés sont l'hémoglobine, le glucose et les électrolytes. La CRP est également relativement répandue. Environ 75 % des services interrogés disposent d'au moins un analyseur de gaz du sang et 67 % déclarent avoir remplacé certaines analyses du laboratoire central par des analyses réalisées exclusivement en EBMD. En revanche, d'autres paramètres restent très peu développés : la troponine n'est disponible que dans deux services. L'étude souligne également une forte hétérogénéité dans la formation des

équipes. Même si la totalité des opérateurs a reçu une formation initiale sur l'échantillonnage et l'utilisation des appareils, seuls 30 % bénéficient de sessions régulières de maintien des compétences. Les auteurs insistent sur l'importance de ces formations répétées afin de limiter les erreurs pré-analytiques, considérées comme la principale cause des écarts observés entre les résultats obtenus en biologie délocalisée et ceux du laboratoire central.

Des remarques concernent notamment les électrolytes, particulièrement sensibles à la qualité du prélèvement.

La transférabilité avec les laboratoires centraux a également été évaluée sur une échelle de 0 à 10, avec des scores globalement élevés, autour de 8, traduisant des résultats fiables, les déviations étant imputées au pré analytique.

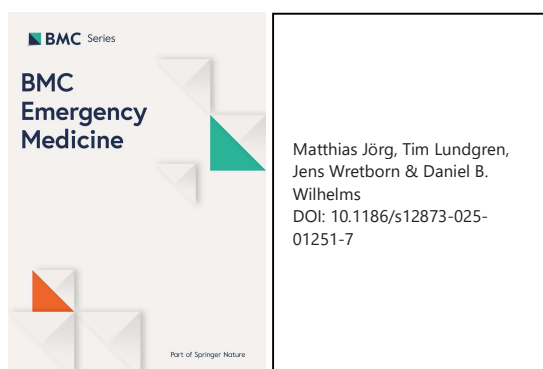
L'existence de recommandations locales concernant l'utilisation des gaz du sang a aussi été étudiée. Là encore, les pratiques apparaissent très variables d'un établissement à l'autre. L'impact économique réel semble difficile à évaluer. Plus de la moitié des répondants ne connaissaient pas précisément les différences de coûts entre biologie délocalisée et laboratoire central. De plus, certains coûts indirects étaient mal pris en compte, notamment les consommables, les doubles prélèvements ou l'envoi parallèle d'échantillons au laboratoire central malgré la réalisation d'analyses en EBMD.

Commentaires

Le questionnaire comportait 24 questions majoritairement ouvertes, rendant l'analyse et l'homogénéisation des réponses difficiles. Les auteurs estiment en conclusion qu'une meilleure organisation des formations et du maintien des compétences permettrait de réduire les erreurs pré-analytiques et d'améliorer l'efficacité médico-économique de ces dispositifs.

Dr Marie-Christine Beauvieux
Biologiste médicale du service de biochimie,
coordinatrice médicale des EBMD
CHU de Bordeaux
Marie-christine.beauvieux@chu-bordeaux.fr

National survey on availability, use and clinical impact of point-of-care blood analysis systems in Swedish emergency departments



Objectives

To assess the availability of POCT devices, their actual use, sampling procedures, integration into emergency department workflows, and healthcare professionals' perceptions regarding their clinical and organizational value.

To provide a national overview of practices with POCT, which is now considered an integral part of the management of critically ill patients and rapid medical decision-making but that had previously been poorly documented in Sweden.

Study Type

Nationwide digital survey conducted at all 71 Swedish emergency departments.

Major Results

The study also highlights considerable heterogeneity in staff training. Although all operators had received initial training in sampling procedures and device use, only 30% benefited from regular competency maintenance sessions. The authors emphasize the importance of repeated training in order to reduce pre-analytical errors, which were considered the main cause of discrepancies between POCT and

central laboratory results. Particular concerns were raised regarding electrolytes, which are especially sensitive to sample quality.

The comparability between POCT and central laboratory results was also evaluated using a scale from 0 to 10, with generally high scores around 8, suggesting reliable analytical performance. Most deviations were attributed to pre-analytical factors rather than analytical inaccuracies.

The existence of local guidelines regarding blood gas utilization was also investigated. Again, practices appeared highly variable between institutions. The actual economic impact of POCT seemed difficult to assess. More than half of the respondents were unaware of the precise cost differences between POCT and central laboratory testing. In addition, several indirect costs were poorly considered, including consumables, duplicate sampling, and the continued parallel sending of samples to the central laboratory despite POCT analysis.

Comment

The questionnaire itself included 24 predominantly open-ended questions, making data analysis and standardization difficult.

In conclusion, the authors suggest that better organization of training programs and competency maintenance could reduce pre-analytical errors and improve the medico-economic efficiency of POCT implementation.

Dr Marie-Christine Beauvieux
Biologiste médicale du service de biochimie,
coordinatrice médicale des EBMD
CHU de Bordeaux
Marie-christine.beauvieux@chu-bordeaux.fr