

Surveillance non invasive et continue de l'hémoglobine (SpHb®)

Visualisation en temps réel de l'évolution du taux d'hémoglobine entre des échantillons sanguins invasifs



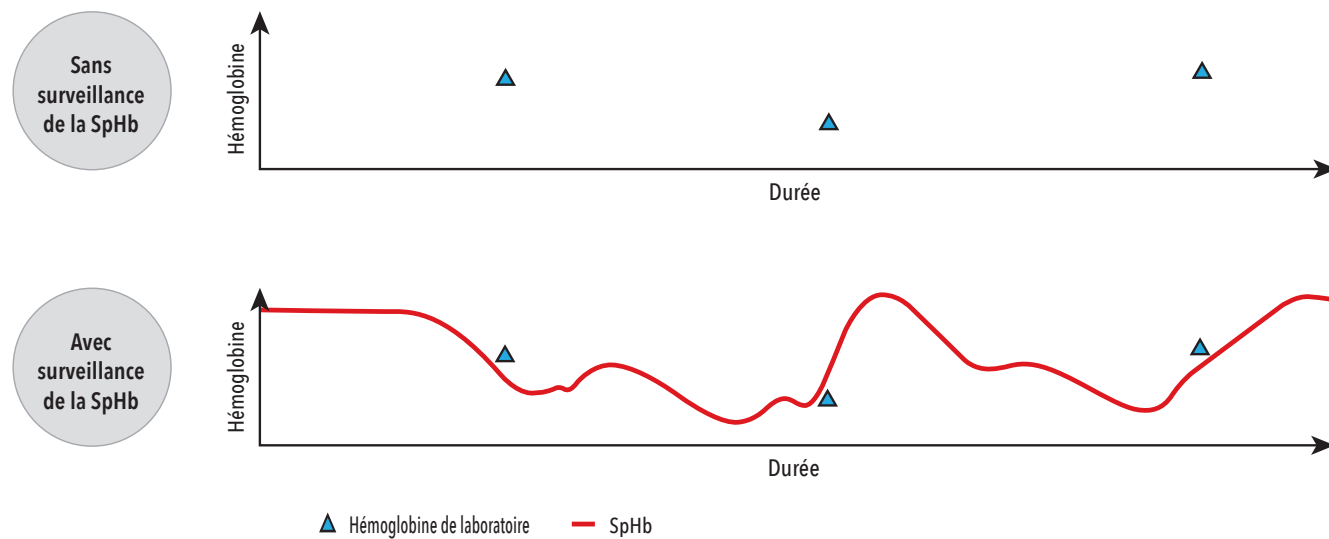
Méthodes classiques

Sans la SpHb, les médecins sont souvent limités aux échantillons sanguins invasifs, mais les résultats du taux d'hémoglobine obtenus en laboratoire sont intermittents et différés



Interêt de la surveillance de la SpHb

La SpHb peut être utilisée en association avec les méthodes classiques de laboratoire afin d'obtenir une visibilité en temps réel sur l'évolution du taux d'hémoglobine entre des échantillons sanguins invasifs

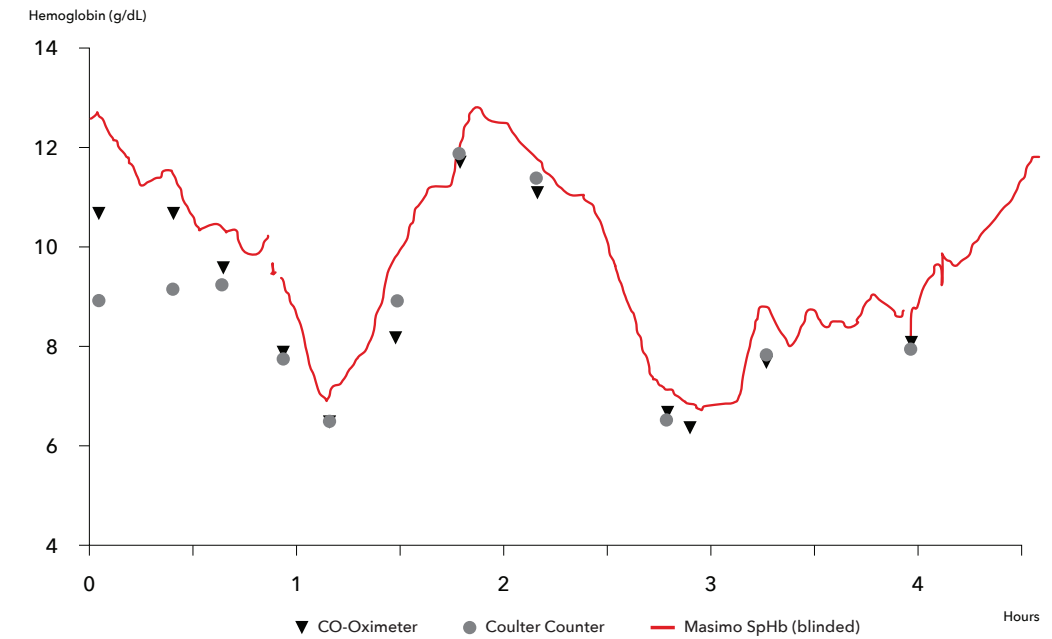


La surveillance des tendances de la SpHb peut fournir des indications supplémentaires entre des échantillons sanguins invasifs lorsque :

- > La tendance de la SpHb est stable, mais le médecin a tendance à penser que le taux d'hémoglobine baisse
- > La tendance de la SpHb augmente, mais le médecin a tendance à penser que le taux d'hémoglobine n'augmente pas assez vite
- > La tendance de la SpHb baisse, mais le médecin a tendance à penser que le taux d'hémoglobine est stable

Cas clinique

La SpHb a été obtenue rétrospectivement pour le cas chirurgical montré ci-dessous, dans lequel les médecins ne pouvaient pas évaluer la tendance de l'hémoglobine entre les échantillons sanguins invasifs pendant l'intervention¹

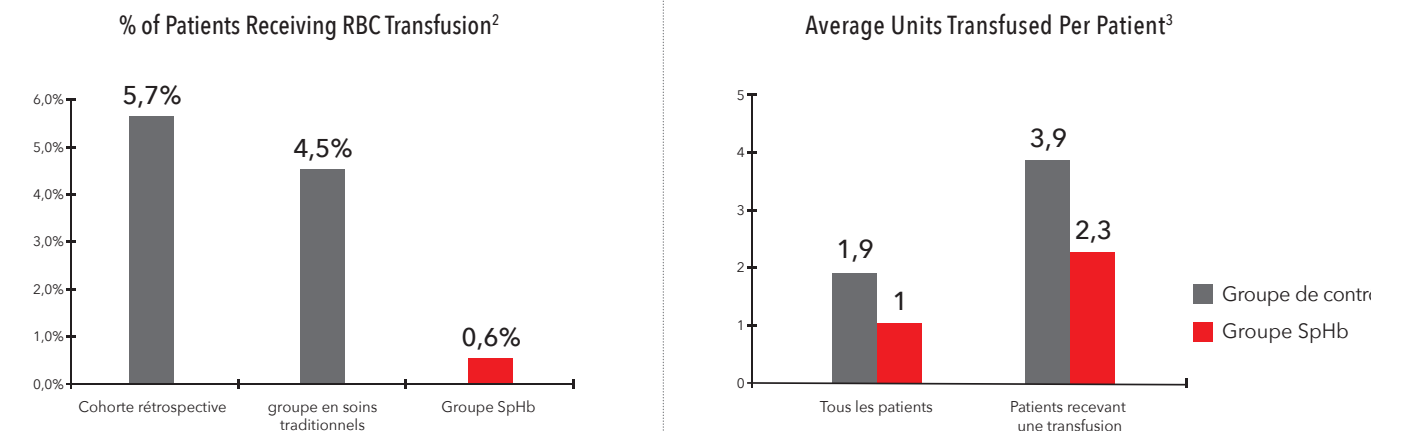


Utilité de la SpHb

Les études ont démontré que la SpHb peut aider les médecins à réduire les transfusions sanguines durant des interventions chirurgicales causant des pertes de sang modérées ou importantes^{2,3}

> Un essai randomisé réalisé sur 327 patients en chirurgie orthopédique programmée au Massachusetts General Hospital (MGH), démontre que l'utilisation de la surveillance non invasive continue de l'hémoglobine permet de réduire la fréquence des transfusions sanguines par rapport aux soins traditionnels sans surveillance non invasive continue de l'hémoglobine²

> Une étude de cohorte prospective portant sur 106 patients neurochirurgicaux a démontré que l'ajout de la surveillance de la SpHb aux règles standards de la gestion de la transfusion, avait permis de réduire le nombre de transfusions sanguines en neurochirurgie causant des pertes de sang élevées, tout en permettant d'intervenir plus rapidement^{3*}



Les décisions cliniques concernant les transfusions de globules rouges doivent être fondées sur le jugement du médecin, compte tenu, entre autres facteurs : de l'état du patient, de la surveillance continue de la SpHb et des tests diagnostiques en laboratoire à l'aide de prélèvements sanguins.

* **Protocole de l'étude** : Le seuil de transfusion de 10 g/dl a été prédéterminé par le protocole de l'étude et peut ne pas convenir à tous les patients. La technique de prélèvement sanguin utilisée était la même pour les patients des deux groupes (groupe témoin ou groupe d'intervention). Une canule de calibre 20 a été utilisée pour prélever du sang artériel de l'artère radiale dans des tubes de prélèvement de 2 ml contenant de l'acide éthylènediaminetétraacétique, le sang a été soigneusement mélangé, puis envoyé immédiatement au laboratoire central pour analyse en utilisant un analyseur d'hématologie. L'appareil de laboratoire de référence utilisé pour les mesures d'hémoglobine pendant l'étude était un analyseur d'hématologie Coulter GEN-S.

Surveillance de la SpHb tout au long du parcours de soins

Surveillance non invasive continue de l'hémoglobine dans différentes unités de soins



Plateforme technologique évolutive rainbow SET™

Masimo rainbow SET est une plateforme de surveillance non invasive équipée de l'oxymétrie de pouls Masimo SET® Measure-through Motion and Low Perfusion™ permettant une évaluation de multiples paramètres supplémentaires

- > Saturation en oxygène (SpO₂)
- > Fréquence du pouls (BPM)
- > Indice de perfusion (Pi)
- > Indice de variabilité de la pleth (PVi*)
- > Hémoglobine totale (SpHb)
- > Méthémoglobine (SpMet*)
- > Contenu en oxygène (SpOC™)
- > Carboxyhémoglobine (SpCO*)
- > Fréquence respiratoire acoustique (RRa*)

Spécifications

HÉMOGLOBINE TOTALE (SpHb)

Plage de mesures0 - 25 g/dl
Plage de précision8 - 17 g/dl
Précision (ARMS ⁴) (Adultes/nourrissons/enfants)1 g/dl

¹ Peiris P. et al. Proceeding for the Society for the Advancement of Blood Medicine 2010 Annual Meeting. Abs 4091. ² Ehrenfeld et al. *J Blood Disorders Transf.* 2014. 5:9. ³ Awada WN et al. *J Clin Monit Comput.* DOI 10.1007/s10877-015-9660-4. ⁴ La précision ARMS est un calcul statistique de la différence entre les mesures de l'appareil et les mesures de référence. Dans une étude contrôlée, environ les deux tiers des mesures de l'appareil se situaient dans les valeurs \pm ARMS des mesures de référence.

La surveillance de la SpHb n'est pas destinée à remplacer les tests sanguins en laboratoire. Avant de prendre une décision clinique, il convient d'analyser les prélèvements sanguins à l'aide d'instruments de laboratoire.

Mise en garde : en vertu de la loi fédérale des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu que par un médecin ou sur ordonnance. Voir le mode d'emploi pour obtenir des informations de prescription complètes, dont des indications, contre-indications, avertissements et précautions.

Masimo U.S.
Tel: 1 877 462 7466
info-america@masimo.com

Masimo International
Tel: +41 32 720 1111
info-international@masimo.com

