

Le dosage de l'Hémoglobine par Hémocue® :



Un allié de la stratégie transfusionnelle ?

Dr S. PUJOL

Unité de Sécurité Transfusionnelle et HémoVigilance, CHU de Bordeaux

Congrès de la SFVTT, 14-16 novembre 2012

S.Pujol, V.Moisset, M.Dubois, C.Fratti, E.Signac, A.Sauvage, V.Cahoreau, C.Lemieux, P.Derache, P.Fialon

- *Unité de sécurité transfusionnelle et HémoVigilance, CHU de Bordeaux*
- *Coordination des vigilances, CHU de Bordeaux*
- *Biologie Délocalisée, CHU de Bordeaux*

Le Contexte ...

- Des évènements liés à des discordances hémocue®/ Hb NFS:
 - Destructions de CGR : Transfusion annulées après réception des CGR
 - Une Transfusion inappropriée : un CGR transfusé sur un hémocue® à 10,4 g/dl; Résultat de la NFS : Hb 15 g/dl

- Alerte réactovigilance et service de biologie délocalisée
 - Nombre important d'appareils
 - mal recensés,
 - non contrôlés....

Actions : 4 étapes

- ◎ Etape 1 : Recenser les dispositifs de dosage de l'Hb Hémocue®
56 appareils recensés et tracés: Service/ N° appareil /Localisation
- ◎ Etape 2 : Evaluer les conditions d'utilisation et d'entretien des appareils
 - Flacons de Microcuvettes sans date d'ouverture (recommandation : maximum 3 mois)
 - Défaut d'entretien des appareils
 - > Nettoyages non réalisés
 - > Microcleaners réutilisés
 - Méconnaissance des bonnes pratiques



☞ Diffusion des bonnes pratiques aux services utilisateurs

◎ Etape 3 : Contrôler la fiabilité des appareils

1. Mise en place de contrôles de qualité bisannuels

Contrôles Hémotrol **bas**: 7,7 - 8,5 g/dl
moyen: 11,3 - 12,5 g/dl
haut: 15,1 - 16,7 g/dl



- > Résultats dans les normes pour l'ensemble des appareils
- > Contrôles à réaliser tous les 6 mois
- + contrôle des conditions d'entretien et d'utilisation

2. Etude de justesse du dosage

Méthode:

- 3 échantillons patients à des Taux Hb Haut- Bas- Moyen (NFS)
- 30 fois successives sur le même appareil
- > **Résultat : Bonne concordance, dispersion des valeurs correcte**

◎ Etape 4 :

Apprécier l'utilisation de l'Hémocue®Hb dans la pratique des services :

- Modalités d'utilisation : prélèvement ? dosage simple ou double ?
- Concordance Hémocue® / Hb NFS
- Evaluer la place de l'Hémocue ® dans la décision transfusionnelle

- **Enquête « L'Hémocue® dans votre pratique professionnelle »**
 - Questionnaire à chaque utilisation de l'Hémocue®
 - Adressés à tous les services utilisateurs (26)



ENQUÊTE

« L' HEMOCUE©Hb DANS VOTRE PRATIQUE PROFESSIONNELLE »

USTH - Biologie délocalisée

Objectif de l'enquête: Evaluer l'utilisation et la pertinence de l'Hémocue©Hb dans la pratique transfusionnelle au CHU de Bordeaux

Mode Opérateur

Lorsqu'un médecin prescrit la réalisation d'un Hémocue©Hb, réalisez ce test tel que vous le faites habituellement dans votre pratique courante, Puis complétez cette fiche.

NB: Il n'y a aucun critère de sélection concernant le patient.

En aucun cas l'hémocue©Hb ne doit être réalisé dans le seul but de répondre à cette enquête

Une fois complétée, merci de bien vouloir faxer cette fiche,
dans les 24 heures,
à L'Unité de Sécurité Transfusionnelle et Hémovigilance

Fax: 96123

Pour toute question, n'hésitez pas à nous joindre au **96161**
(Dr S.Pujol ou Dr P.Fialon)

Pour Info

Dès réception de cette fiche, des investigations complémentaires seront menées par nos soins:

1. Si une NFS a été prélevée en parallèle de la réalisation de l'Hémocue©Hb, les résultats seront récupérés sur Dxcare.
2. Si un écart significatif est observé entre la NFS et l'hémocue©Hb, la NFS fera l'objet d'un contrôle, étant donné qu'il s'agit de la valeur de référence. C'est pour cette raison qu'il est important de nous adresser les fiches dans des délais courts (<24h).
3. Si cet écart se confirme, nous serons susceptibles d'entrer en contact avec vous pour échanger sur d'éventuelles difficultés lors du prélèvement ou de l'analyse. Il est donc primordial de renseigner le nom du préleveur.

Etude menée du...Avril... à...Juin...2012

Service: 8 aile 3 Tel:.....

Appareil n°: 07P003551

N° série: 0638013584

Etiquette Patient

Date et Heure du prélèvement effectué pour l'Hémocue©Hb:

le .../.../ 2012 àH.....

Nature du prélèvement pour l'Hémocue©Hb:

Veineux **Capillaire** **Artériel**

Identité du préleveur:

Résultat Hémocue©Hb:

Si « double » mesure, Résultat:

Une **NFS** a t'elle été **prélevée au même moment** que l' Hémocue©?

Oui **Non**

Identité de la personne ayant manipulé l'Hémocue©Hb

(si différente du préleveur):

L'indication de réaliser l'Hémocue©Hb a-t-elle été posée sur une **suspicion de besoin transfusionnel?**

Oui Non, à titre systématique

Le résultat de l'Hémocue©Hb a t'il conduit à une **décision transfusionnelle?**

- Oui, sans attendre confirmation de la NFS
- Oui, après confirmation de la NFS
- Non

Merci de votre participation

Enquête « Hémocue® » : Résultats

◎ 116 fiches complétées / 250

◎ 14 services répondeurs / 26 services sollicités

- Chirurgie / blocs opératoires/ SSPI
- Réanimation
- Urgences
- Samu

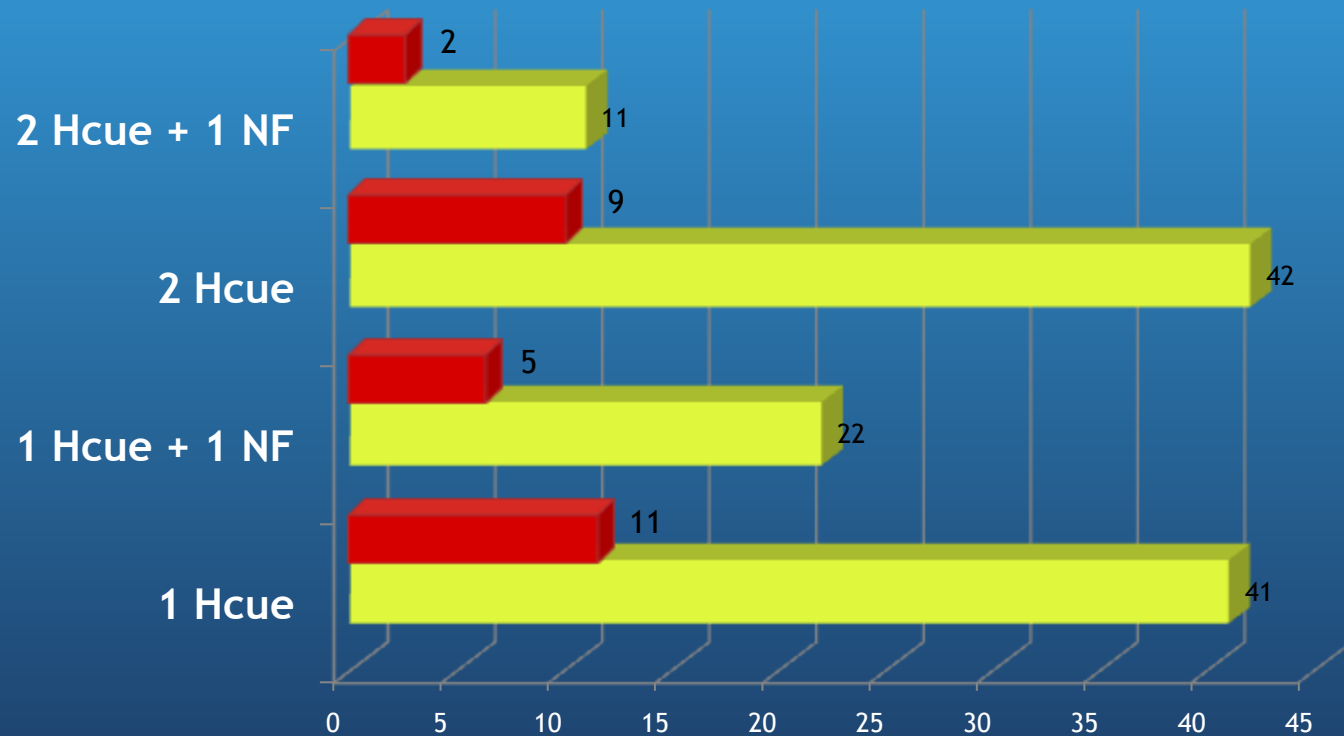
◎ Répartition de la nature des prélèvements:

- 51 % veineux
- 35 % capillaires
- 14 % artériels

Enquête « Hémocue® »: Résultats

○ Pratiques variables

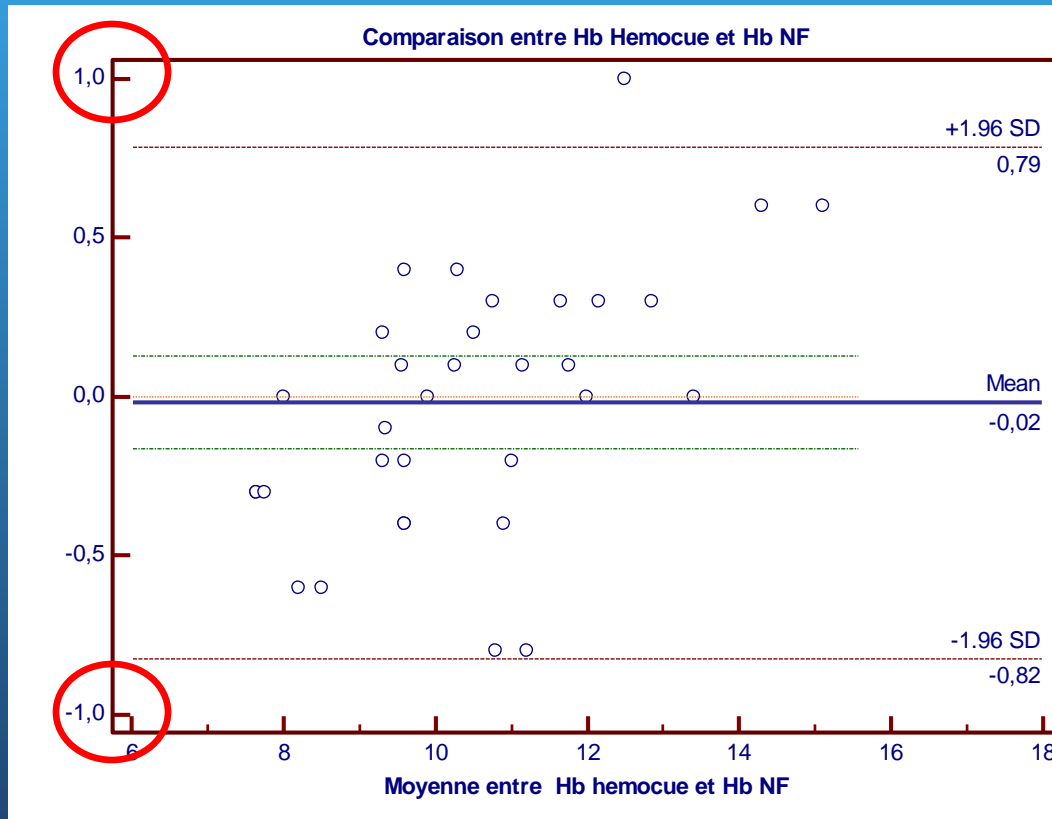
.....Indépendantes du taux d'Hb
et de la décision transfusionnelle



Enquête « Hémocue® »: Résultats

54 % veineux
16 % capillaire
30 % artériel

○ Comparaison Résultats Hémocue / NF (n=33)



➔ Ecart moyen: 0,32 g/dl

➔ Données littérature :

- écart « acceptable » : 1 g/dl

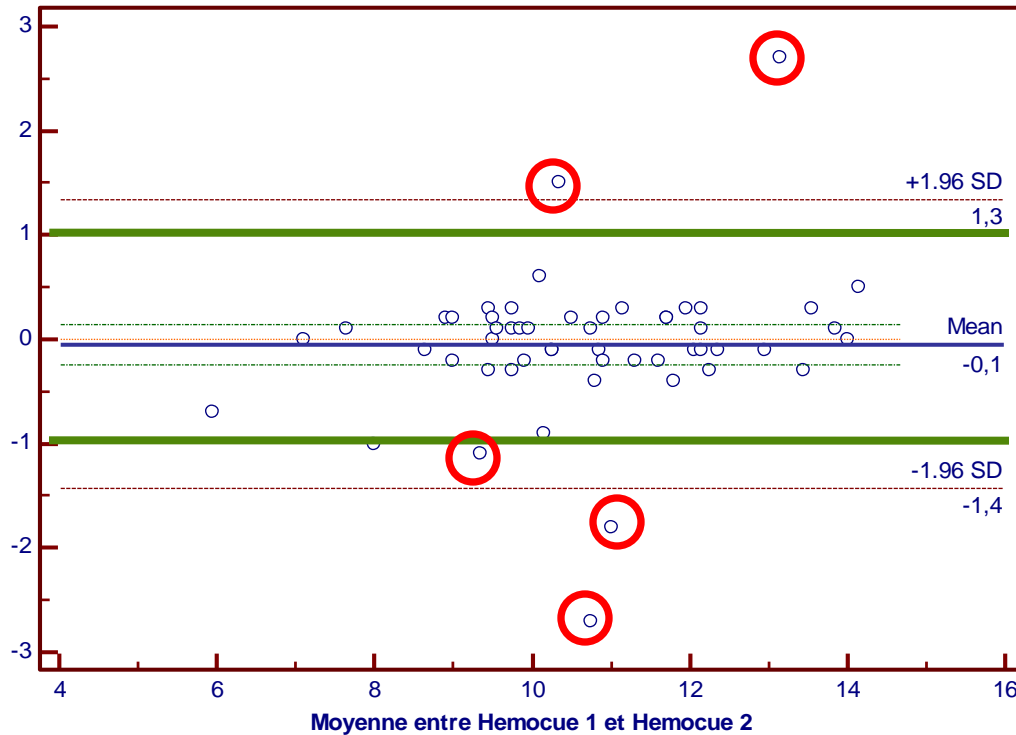
- 16 à 30 % des Hémocue en capillaire: écart > 1 g/dl

Enquête « Hémocue® » : Résultats

56 % veineux
31% capillaire
13% artériel

◎ Comparaison Hémocue 1 / Hémocue 2 (n=53)

Comparaison des résultats Hemocue (g/dl)



• Ecart Moyen : 0,39 g/dl

5 Points: écart >1g/dl

☛ Constat de défauts de bonnes pratiques :

- Prélèvements (capillaires)
- Entretien

Enquête « Hémocue® » : Résultats

◎ 27 cas (23%) : Transfusion

◎ dont 22 sans NFS ou avant le résultat de la NFS :

> Délai moyen entre Hémocue et Transfusion: 60 min

- 12 transfusions débutées dans un délai < 60 minutes
- 10 transfusions dans des délais théoriquement compatibles avec l'obtention d'un résultat de NF



◎ 89 cas (77 %) : Absence de transfusion

> Suspicion d'un besoin transfusionnel ?

> Non dans 50 % des cas

- Hémocue de contrôle
- Hémocue « systématique »



Conclusions

- ✓ Hémocue® Hb : **Appareil utilisé en « routine »**
 - Dépasse le contexte de l'Urgence
 - Biologie délocalisée : une Réalité
 - Démarche Qualité de la biologie délocalisée

- ✓ Hémocue® Hb : **Appareil fiable**
 - Etude de justesse/ contrôles
 - Concordance NFS/ Hémocue®

- ✓ **Fiabilité sous réserve de Bonnes Pratiques d'Utilisation**
 - ☛ Accompagnement / Formation du personnel +++

Merci de votre attention

