

## Quantra® et qLabs® FIB: la biologie délocalisée au service des anesthésistes en Obstétrique

Entretien avec Dr. Anne-Sophie Ducloy-Bouthors, anesthésiste  
Service d'Obstétrique - Hôpital Jeanne De Flandres (Lille)



DR. DUCLOY- BOUTHORS

**Spectra Diagnostic :**  
**Dr. Ducloy- Bouthors,**  
**vous avez été une**  
**des premières anesthésistes**  
**à utiliser les tests**  
**viscoélastiques dans la prise en**  
**charge de l'hémorragie**  
**obstétricale dans les années**  
**2000. Quel est aujourd'hui votre**

**retour d'expérience ? En quoi ces tests vous aident-ils au quotidien dans la prise en charge des patientes qui souffrent d'une hémorragie du post-partum ?**

**Dr. DUCLOY- BOUTHORS :** Après plus de 20 ans de pratique, l'expérience est extrêmement positive : les tests viscoélastiques sont aujourd'hui utilisés par l'ensemble des intervenants, que ce soient les infirmiers – anesthésistes ou les anesthésistes. Dès qu'il y a un doute sur l'hémostase, un test est réalisé et l'anesthésiste peut engager un traitement de façon extrêmement agressive et précoce. Le fait de traiter précocement, permet de réduire le besoin transfusionnel, la morbidité / mortalité, les conséquences à long terme pour la patiente ainsi que le coût de la prise en charge, comme cela avait été démontré dans le trauma. Dès les années 80, l'intérêt de détecter la coagulopathie de façon précoce avant que le saignement ne s'installe, était établi. Mais le test de temps de coagulation réalisé permettait seulement de détecter la coagulopathie sans pour autant expliquer ce qui se passait.

A l'inverse, les tests de laboratoire permettent de comprendre ce qui se passe et de choisir le bon traitement (ex : acide tranexamique, concentré de fibrinogène, plasma et/ ou concentré plaquettaire). Leur inconvénient est le délai de rendu de résultat : dans la plupart des institutions, ils ne « reviennent » qu'au bout de 45 à 60 min. Le flux sanguin utéroplacentaire d'une patiente au moment de l'accouchement est de 700 ml / minute. En 45 min, elle peut s'être vidée de son sang. Il est donc vital d'agir le plus rapidement possible.

Les tests de laboratoire permettent de contrôler notre diagnostic, mais de nombreux travaux scientifiques ont été réalisés démontrant la pertinence des tests viscoélastiques à prédire la baisse du fibrinogène, la présence d'une hyperfibrinolyse ou une atteinte plaquettaire. Ces outils permettent de personnaliser le traitement des patientes dans les meilleurs délais.



Le Quantra travaille sur tube de sang total citraté

**Spectra Diagnostic :** Vous avez participé à la détermination des valeurs normales du Quantra® en fin de grossesse (Système viscoélastique proposé par Stago BioCare). Quels sont selon vous ses avantages ?

**Dr. DUCLOY- BOUTHORS :** Le Quantra® fait partie de cette nouvelle génération de tests viscoélastiques totalement automatisés qui permettent de s'affranchir du pipetage. Toutes les étapes du test sont complètement automatisées et les résultats sont accessibles très rapidement. Le principal avantage par rapport aux autres systèmes est d'exprimer les résultats sous forme de données chiffrées en plus des courbes. L'expression des résultats est très intuitive et permet d'être facilement adoptée par l'ensemble de l'équipe. Il est très intéressant d'avoir un système simple à utiliser dans nos services d'obstétrique car il y a énormément de personnel concerné par l'utilisation du système. Plus de 50 personnes différentes tournent toutes les semaines (jour et nuit) et elles sont toutes susceptibles de faire face en urgence à une hémorragie de la délivrance qui peut survenir sans signe d'alerte.

Notre travail sur le Quantra® a consisté à déterminer les valeurs de références chez des patientes non hémorragiques en fin de grossesse et après la délivrance, car vous savez que la femme enceinte à terme est hypercoagulable. D'autres équipes ont travaillé sur la détermination des seuils de transfusion avec cet analyseur. Ces seuils devront être ensuite validés pour démontrer que le Quantra® permet de réduire la morbidité maternelle en cas d'hémorragie du postpartum.



Ecran de résultats Quantra - cartouche QStat

**Spectra Diagnostic :** Les événements hémorragiques sont heureusement rares en obstétrique mais peuvent être rapidement cataclysmiques. La biologie délocalisée peut aider les médecins anesthésistes – réanimateurs à adopter une stratégie thérapeutique adaptée. Quel est selon vous l'intérêt de détecter précocement une coagulopathie notamment via le dosage du fibrinogène fonctionnel ?

**Dr. DUCLOY- BOUTHORS :** De gros progrès ont été faits dans la compréhension des coagulopathies obstétricales. La baisse du taux de fibrinogène est centrale : elle

concerne environ 20% des hémorragies du post – partum, 100% des embolies amniotiques ou des hématomes rétro – placentaires.

Dans la coagulopathie obstétricale aiguë, le taux de fibrinogène s'effondre en moins de 10 minutes, probablement suite à un excès de génération de plasmine et les doses de concentrés de fibrinogène requises peuvent être considérables avant même que le saignement ne survienne. La détection précoce de la chute du taux de fibrinogène évite que le cercle vicieux ne s'installe et qu'on réagisse trop tard. Il faut donc la circonscrire très précocement avec de l'acide tranexamique, du concentré de fibrinogène et restaurer le taux de facteur V avec du plasma.

Avoir dans toutes les maternités, un outil qui permet de dire que le taux de fibrinogène est en train de s'effondrer, même si c'est une circonstance rare en proportion du nombre d'accouchements, permet au médecin de restaurer très vite la fonction du fibrinogène. Et, a contrario, si le taux de fibrinogène reste stable, cet outil de détection en délocalisé permet d'éviter un traitement inutile, coûteux et faisant appel à un produit dérivé du sang.

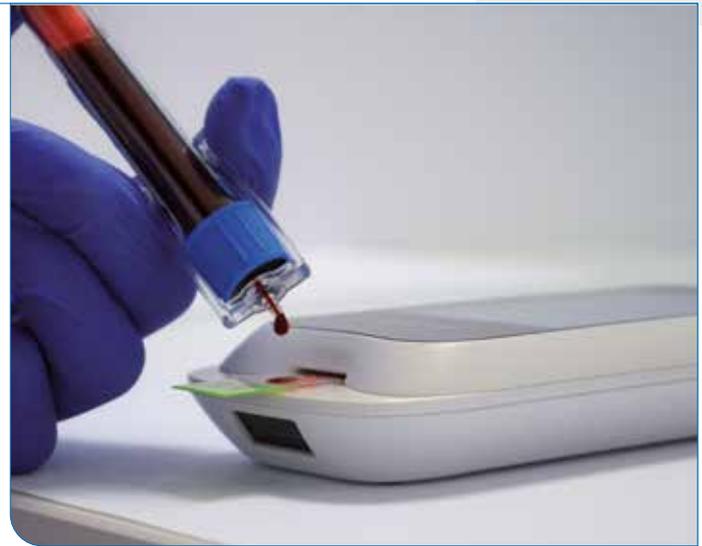


### **Spectra Diagnostic : Coagulopathie précoce aigüe et hémorragie de la délivrance : quid de l'intérêt de doser le fibrinogène dès les premiers signes de saignement ?**

**Dr. DUCLOY- BOUTHORS :** Dans les hémorragies dites « distillantes », on a une fuite de tous les facteurs, dont le fibrinogène, dans le flux hémorragique. L'apport de solutés de remplissage créé une coagulopathie de dilution et donc l'emballement de la coagulation qu'on appelle aussi coagulation intra – vasculaire disséminée (CIVD). Le taux de fibrinogène va décroître progressivement dans ces deux cas. S'il n'y a pas de baisse du taux de fibrinogène, il ne sert à rien d'en apporter. En revanche dès qu'il va être abaissé de 4,5 à 3 g/L (soit une perte de 1/3 du potentiel coagulant plasmatique), on peut prédire que l'hémorragie va être sévère et qu'il va falloir corriger très vite le taux de fibrinogène. Dans l'étude OBS2, Peter Collins a montré chez ces patientes en coagulopathie, grâce à l'apport du fibrinogène versus placebo, une tendance à la réduction du volume de saignement additionnel et du besoin transfusionnel. Agir très rapidement et probablement en synergie avec l'acide tranexamique est très bénéfique. D'où la nécessité de vérifier qu'on a bien réussi à restaurer le taux de fibrinogène pour être sûr que la patiente va être capable de coaguler dans ses 11 m<sup>2</sup> de lit placentaire directement branché sur l'aorte.

### **Spectra Diagnostic : Comment positionneriez-vous le qLabs® FIB (mesure rapide du fibrinogène fonctionnel) et le Quantra® (tests viscoélastiques) précédemment évoqués ?**

**Dr. DUCLOY- BOUTHORS :** L'utilisation du qLabs® FIB s'apparente à ce que l'on faisait autrefois avec le temps de coagulation. Le qLabs® FIB permet d'avoir un résultat immédiat du taux de fibrinogène fonctionnel dans



**Une seule goutte de sang total citraté pour un dosage du fibrinogène fonctionnel en moins de 4 minutes**

la zone d'intérêt : entre 1 et 4 g/L. Au-dessus de 4 g/L, on sait que la patiente va bien et que son hémorragie va s'arrêter grâce aux utérotoniques seuls. En dessous de 2 g/L, on sait que c'est extrêmement sévère et entre les 2, il faut réagir très vite, surveiller et détecter les patientes qui vont s'aggraver. Grâce au qLabs® FIB, on peut désormais avoir un résultat précis et rapide. Il faut bien sûr qu'on le valide plus largement et c'est ce qu'on est en train de faire. Le qLabs® FIB mériterait, selon moi, d'être diffusé dans toutes les maternités de France, en Europe et partout dans le monde et c'est ce à quoi nous travaillons avec la fédération mondiale des sociétés d'anesthésie obstétricale.

Ensuite, il faut comprendre ce qu'il se passe pour donner le bon traitement. S'il s'agit d'une coagulopathie aigüe, il va falloir sortir l'ensemble de l'arsenal thérapeutique rapidement, pour bloquer le process et éviter que la patiente se vide de son sang (des hémorragies de plus de neuf litres en une heure sont possibles); il faut donc être vraiment très réactifs. En résumé, le qLabs® FIB permet, à l'aide d'un dispositif plus accessible, l'accès précoce au taux de fibrinogène, élément – clef de la prise en charge des patientes. Grâce aux tests viscoélastiques, comme le Quantra®, on comprend® s'il y a une fibrinolyse, s'il y a une atteinte conjointe des plaquettes et on peut vérifier si on a restauré le taux de fibrinogène et donc regagné le potentiel coagulant plasmatique pour sauver la maman. ■



• Stago BioCare – 3 allée Thérèse – 92600 Asnières Sur Seine  
Mail : [stagobiocare@stago.com](mailto:stagobiocare@stago.com)  
Contact : Catherine Pedrosa [catherine.pedrosa@stago.com](mailto:catherine.pedrosa@stago.com)