

Evaluation des cartouches test PFA100 dans le suivi du traitement par l'aspirine

M. BELKACEMI, Y.MERAD

Faculté De Médecine Université Djellali Liabes - Sidi Bel Abbès (Algérie)

Introduction

L'agrégométrie optique est une technique qui a été largement utilisée dans le suivi de la thérapie anti agrégant plaquettaire. Cependant, cette technique est longue et fastidieuse et elle n'est réalisée que dans les laboratoires spécialisés. Alors que l'analyseur de fonction plaquettaire PFA (Platelet Function Analyzer) est un test relativement récent qui est rapide et de réalisation simple sans aucune préparation préalable de l'échantillon et peut être effectué dans les laboratoires peu équipés et sur de petit volume de sang. Le Système PFA mesure à l'aide des cartouches test le temps d'occlusion (TO) qui correspond au temps nécessaire à la formation du clou plaquettaire, c'est à dire l'adhésion et l'agrégation des plaquettes. L'objectif de cette étude est d'évaluer la capacité de ce nouveau test à détecter de manière fiable la réponse au traitement à l'Acide acétyl salicylique AAS ou aspirine.

Matériel et Méthode

Nous avons recruté 200 patients Hospitalisés au CHU Sidi Bel Abbès qui prenaient une dose quotidienne d'aspirine entre (100 à 300 mg / jour) en prévention primaire ou secondaire durant une période supérieure à un moi après avoir donné leur consentement. La réponse à l'aspirine a été analysée simultanément par les cartouches test PFA 100 :Collagène/ Epinéphrine (Col/Epi), Collagène/ A DP (Col/ADPP) et l'agrégométrie optique induite par l'acide arachidonique (AA) à une concentration de 0.5 mg/ml. La réponse à l'aspirine par PFA100™ a été définie comme ayant un TO Col/ Epi allongé (TO Col/ Epi > 215 secondes) et par l'agrégométrie plaquettaire optique à l'AA a été définie comme un pourcentage d'agrégation plaquettaire < 20%.

Résultats

75% des patients avaient un âge supérieur à 50 ans. La majorité des patients recrutés 177 (88,5 %) étaient sous une dose d'aspirine de 100 mg. On a trouvé une très forte corrélation entre le test Col/Epi PFA100 et l'agrégométrie optique avec $r = 0,851$ et $p < 0,0000001$ et un bon accord entre les deux méthodes avec $Kappa = 0,850$ et $p < 0,0000001$ (Figure 1). Par contre, il y avait une très faible corrélation entre l'agrégométrie et le TO Col/ADP avec $r = 0,354$ et $p < 0,0000001$ et un accord médiocre avec $Kappa = 0,312$ et $p < 0,0000001$ (Figure 2).

L'analyse de la courbe ROC a montré que la cartouche Col/ Epi était plus sensible et plus spécifique que la cartouche Col/ ADP pour le dépistage des troubles de l'hémostase primaire dus à l'aspirine (Tableau I). En outre, le calcul de l'aire sous la courbe a montré que le test Col/ Epi PFA100 est très informatif tandis que test PFA100™ Col/ ADP s'est révélé peu informatif pour la détection d'un dysfonctionnement plaquettaire du à l'aspirine (Figure 3, Figure 4)

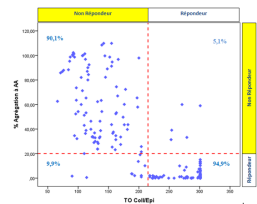


Figure1. Concordance et corrélation entre le TO Col/ Epi PFA 100 et l'agrégation optique pour la détection de la réponse à l'aspirine

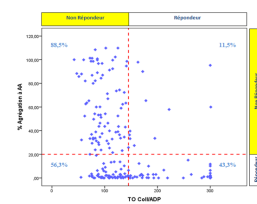


Figure2. Concordance et corrélation entre le TO Col/ADP PFA 100 et l'agrégation optique pour la détection de la réponse à l'aspirine

Tableau I. Caractéristiques diagnostiques des TO des membranes Col/ Epi et Col/ADP pour le dépistage d'un dysfonctionnement lié à l'aspirine

	Sensibilité (%) (IC à 95%)	Spécificité (%) (IC à 95%)	VPP (%) (IC à 95%)	VNP (%) (IC à 95%)
Col/Epi	90,4 (84,6 - 96,2)	94,8 (90,4 - 99,2)	94,9 (90,6 - 99,2)	90,1 (90,4 - 99,2)
Col/ADP	43,7 (33,6 - 53,0)	88,5 (82,2 - 94,8)	80,4 (72,6 - 88,2)	59 (49,3 - 68,7)

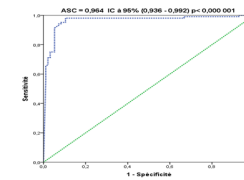


Figure 3. Courbe ROC du test PFA100™ Col/ Epi pour la détection d'un dysfonctionnement plaquettaire induit par l'aspirine

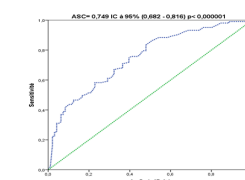


Figure4. Courbe ROC du test PFA100™ Col/ ADP pour la détection d'un dysfonctionnement plaquettaire induit par l'aspirine

Conclusion

Le test Col/ Epi PFA-100 semble être comparable l'agrégométrie optique pour la surveillance d'une manière fiable le traitement à l'aspirine que test Col/ ADP PFA100. Ce qui confirme les recommandations du fabricant sur l'utilisation de la Cartouche Col/ Epi en première intention pour détecter des troubles plaquettaire du à un défaut intrinsèque des plaquettes, à la malade de von Willebrand (MVW) ou la prise d'un antiagrégant plaquettaire. L'utilisation de la Cartouche Col/ADP en deuxième intention permet de vérifier un résultat anormal obtenu avec la Cartouche Col/ Epi. En cas d'un résultat normal avec Cartouche Col/ ADP, l'altération plaquettaire est du à l'AAS ou à un médicament contenant de l'aspirine.