Chirurgie cardiaque (anesthésie, hémostase, transfusion)

ID: 433

Caractérisation de la coagulopathie des dissections aortiques aigues de type A

G. Abi Abdallah*(1), D.Zlotnik(1), A.Philippe(2), N.Gendron(2), N.Polge(3), S.El-batti(4), D.Smadja(2), A.Godier(1)

(1) Service d'Anesthésie Réanimation, AP-HP, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris, France et Université de Paris, INSERM UMRS-1140, Paris, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris, France , (2) Laboratoire d'hématologie, AP-HP, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris, France et Université de Paris, INSERM UMRS-1140, Paris, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris, France , (3) Service d'Anesthésie Réanimation, AP-HP, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris, France, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris, France , (4) Service de Chirurgie Cardio-Vasculaire, AP-HP, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris, France et Université de Paris, INSERM UMRS-1140, Paris, Hôpital Européen Georges Pompidou, Paris, France

*Auteur présenté comme orateur

Position du problème et objectif(s) de l'étude:

La dissection aortique aigue de type A (DAAA) résulte d'une déchirure de l'intima de la paroi aortique et est associée à une mortalité élevée, en partie liée à des complications hémorragiques. Une coagulopathie précoce est présente avant la chirurgie de façon inconstante et pourrait être liée à la déchirure de l'endothélium.

Les objectifs étaient de caractériser la coagulopathie des DAAA, d'en identifier ses facteurs de risque et d'évaluer son retentissement sur la morbi-mortalité.

Matériel et méthodes:

Étude monocentrique, prospective incluant les patients consécutifs admis entre septembre 2019 et avril 2021 pour une DAAA (Autorisation du CPP SUD-EST VI (Réf ID-RCB 2019-A00645-52) information et recueil de la non-opposition). Les patients sous anticoagulants étaient exclus. Des prélèvements sanguins étaient réalisés à l'admission, avant chirurgie, pour diagnostiquer une coagulopathie, définie par un rTQ ≥1,2, et la caractériser par des tests d'hémostase spécialisés. Les données démographiques, l'anamnèse, et l'évolution des patients étaient collectées. Les données étaient présentées en médiane [interquartiles], comparées par le test de Mann et Whitney, ou en nombre (%), comparées par le test exact de Fisher.

Résultats & Discussion:

Au total 38 patients ayant une DAAA, âgés de 63 [56-71] ans, ont été inclus. Une coagulopathie était retrouvée chez 24% d'entre eux. Elle était caractérisée par 1/une atteinte de la coagulation avec une baisse significative des facteurs II, V, VII et X, 2/une activation de la fibrinolyse avec plus d'activateur tissulaire du plasminogène (t-PA), 3/une thrombopénie sans anomalie d'activation plaquettaire 4/et une atteinte endothéliale marquée par une augmentation des taux plasmatiques d'endocan, du ratio Angiopoïétine-2/angiopoïétine-1 et de cellules endothéliales circulantes. Cette coagulopathie était plus fréquente en cas d'état de choc (OR 9,3 IC95% 2,3-48,9) et d'hyperlactatémie (OR 2,2 IC95% 1,4-4,6). Elle était associée à une augmentation des besoins transfusionnels per-opératoires en CGR (3[1-4,5] vs 0[0-3], p=0,04), PFC (4,5[3-6] vs 3[1-3,5], p=0,03) et UP (6[4-10] vs 3[3-5], p=0,01). Enfin, la coagulopathie était associée à la survenue de saignement majeur (60% vs 21%, p=0,01).

Conclusion:

La coagulopathie est présente à l'admission d'un quart des DAAA et est caractérisée par une consommation des facteurs de la coagulation, une fibrinolyse et une endothéliopathie marquée, et est associée à une augmentation des besoins transfusionnels. La compréhension de la coagulopathie dans les DAAA et son identification précoce pourraient permettre au clinicien d'améliorer la prise en charge et le pronostic des patients.

Table 1 : Description des différents marqueurs biologiques à l'admission en fonction de la présence ou non d'une coagulopathie à l'arrivée chez les patients présentant une dissection aortique aiguë de type A.

		DAAA Coagulopathie + N = 9	DAAA Coagulopathie - N = 29	p
	Facteur VII+X (%)	82 [77–87]	100 [81–106]	0.041
Consommation de facteurs	Facteur V (%)	57 [51–65]	108 [91–111]	<0.001
	Facteur II (%)	77 [74–87]	94 [91–106]	0.010
Activation de la fibrinolyse	t-PA (pg/mL)	8 678 [7 653–16 779]	5 789 [3 655–7 749]	0.007
Atteinte plaquettaire	Plaquettes (G/L)	164 [152–184]	202 [180–231]	0.005
Endothéliopathie	Endocan (pg/mL)	1 059 [733–1 828]	597 [456–869]	0.039
	Rapport Angpt2/Angpt1	2.64 [0.90–4.98]	1.02 [0.60–1.54]	0.053
	Cellules endothéliales circulantes (cellules/mL)	30 [23–40]	9 [2–17]	0.023

DAAA : dissection aortique aigue de type A ; t-PA : Activateur tissulaire du plasminogène, Agpt : Angiopoïétine.

N (%) ou Médiane [Intervalle InterQuartile]

Coagulopathie définie par un rTQ (Temps de Quick Malade / Temps de Quick Temoin) ≥ 1,2.

Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.