

Prévalence et facteurs de la discordance des mesures combinées de l'épaisseur intima-media et de la rigidité artérielle chez les personnes vivant avec le VIH



M. Jean¹, F. Collin², M. Saada¹, F. Roustant¹, H. Aumaître¹
 1- Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, CH Saint Jean, Perpignan
 2- Unité de Recherche Clinique, CH Saint Jean, Perpignan



Introduction

Les maladies cardiovasculaires sont la 4^{ème} cause de mortalité des personnes vivant avec le VIH (PVVIH).

Les outils diagnostiques et thérapeutiques des maladies cardiovasculaires sont aujourd'hui très performants.

Malgré ce, la mortalité cardiovasculaire des PVVIH est supérieure à celle de la population générale.

Des méthodes d'évaluation de l'athérosclérose infraclinique (AIC) ont été développées pour dépister précocement le risque de survenue d'événement cardiovasculaire.

Ce travail a pour objectif d'analyser les résultats de deux techniques échographiques de dépistage de l'AIC: la mesure de l'épaisseur intima-media (EIM) et l'évaluation de la rigidité artérielle par la mesure de la vitesse d'onde de pouls (VOP) et d'évaluer la prévalence et les facteurs de discordance des résultats des enregistrements obtenus par ces deux techniques chez des PVVIH.

Patients et Méthodes

Inclusion prospective, dans notre centre, de Mai à Décembre 2014, de sujets infectés par le VIH sans antécédent de chirurgie carotidienne.

Mesures de l'EIM réalisées en échographie mode B (SuperSonic Imagine™, Aix-en-Provence. Sonde SuperLinear™ 2-10 MHz) 2 cm en amont de la bifurcation des carotides droite et gauche (détection automatisée des interfaces: figure 1).

Mesures de la VOP sur les carotides droite et gauche effectuées (même appareil) par la méthode d'élastographie ShearWave™ (mode automatisé qui localise l'onde de pouls et en calcule sa vitesse locale: figure 2).

Comparaison des résultats: discordance définie comme l'obtention de résultats contradictoires entre les mesures combinées d'EIM et de VOP. Réalisation d'une régression logistique pour estimer l'effet indépendant des données épidémiologiques, cardiovasculaires (CV) et relatives à l'infection par le VIH sur la discordance.

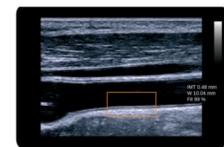


Figure 1

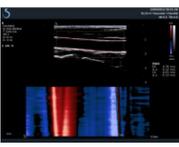


Figure 2

Résultats

■ Examens concordants, n = 79

■ Discordance à gauche, n = 14

■ Discordance à droite, n = 5

■ Discordance à droite et à gauche, n = 2

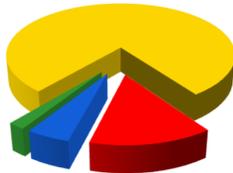
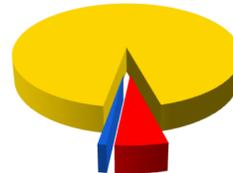


Fig 3a: prévalence de la discordance, n = 100

■ Examens concordants, n = 93

■ EIM anormale / VOP normale, n = 6

■ EIM normale / VOP anormale, n = 1

Fig 3b: détails de la discordance à droite, n = 100
Figure 3: Distribution de la discordance

■ Examens concordants, n = 84

■ EIM anormale / VOP normale, n = 14

■ EIM normale / VOP anormale, n = 2



Fig 3c: détails de la discordance à gauche, n = 100

	Population, n = 100		Risque de discordance								
			Sur les mesures de la carotide droite				Sur les mesures de la carotide gauche				
			Analyse univariée, OR (I95%)	p	Analyse multivariée, OR (IC 95%)	p	Analyse univariée, OR (IC 95%)	p	Analyse multivariée, OR (IC 95%)	p	
Données épidémiologiques											
Genre	Sexe ratio M/F	4.2	Sexe masculin	1.4 (0.1-12.1)	0.78		NS	4.1 (0.5-33.0)	0.19	12.1 (1.1-129)	0.039
Age	Moyenne, ans (DS)	51.3 ± 6.6	Age > 65 ans	4.8 (0.8-29.4)	0.089	5.9 (0.8-45.4)	0.087	1.6 (0.3-8.3)	0.6		NS
IMC	Moyenne, Kg/m ² (DS)	23.5 ± 3.7	IMC > 25 Kg/m ²	2.2 (0.5-10.8)	0.31		NS	0.9 (0.3-3.2)	0.92		NS
Données relatives au VIH											
Infection par le VIH	Durée moyenne, ans (DS)	15.9 ± 8.7	Infection > 16 ans	0.8 (0.2-3.7)	0.76		NS	1.0 (0.4-3.0)	0.93		NS
Compte de CD4	Nadir moyen, /mm ³ (DS)	220 ± 185	Nadir <200 G/mm ³	0.5 (0.1-2.6)	0.39		NS	0.7 (0.2-2.2)	0.57		NS
Traitement antiretroviral	Durée moyenne, ans (DS)	11.9 ± 7.3	ARV > 12 ans	1.5 (0.3-7.2)	0.6		NS	2.0 (0.7-6.0)	0.21	1.75 (0.4-7.1)	0.43
Exposition actuelle aux IP	Durée moyenne, ans (DS)	6.4 ± 6.2	ARV par IP actuel	7.7 (0.9-66.1)	0.065	6.4 (0.7-60.8)	0.1	1.6 (0.5-4.7)	0.39		NS
Données cardiovasculaires											
Tabagisme actif	Proportion, %	54	Tabagisme actif	0.6 (0.1-2.9)	0.52		NS	1.1 (0.4-3.3)	0.84		NS
Hypertension artérielle	Proportion, %	24	Hypertension artérielle	1.3 (0.2-7.0)	0.78		NS	12.0 (3.6-40.3)	<0.001	20.0 (1.9-80.3)	<0.001
Dyslipidémie	Proportion, %	20	Dyslipidémie	6.3 (1.3-31.1)	0.023	5.7 (1.1-31.4)	0.048	3.0 (0.9-9.6)	0.064	3.7 (0.9-16.0)	0.075
Antécédents familiaux CV	Proportion, %	18	Antécédents CV familiaux	1.9 (0.3-10.7)	0.47		NS	3.6 (1.1-11.7)	0.034	2.8 (0.6-12.5)	0.17
Diabète	Proportion, %	8	Diabète	2.0 (0.2-19.3)	0.54		NS	1.9 (0.3-10.1)	0.47		NS

Tableau I: Données épidémiologiques, cardiovasculaires et relatives à l'infection par le VIH. Facteurs de discordance entre l'EIM et la VOP

Discussion

- 21% des dépistages de l'AIC par les mesures combinées EIM / VOP sont indéterminés car discordants (1 résultat normal et 1 résultat anormal).
- Risque de discordance plus élevé significativement chez le sujet hypertendu (OR = 20, $p < 0.001$) ou dyslipidémique (OR = 6,3, $p = 0.048$).
- Risque significatif de sous-estimer la proportion de patients ayant un résultat anormal si seule une de ces deux techniques est utilisée chez le patient hypertendu ou dyslipidémique.
- Nécessité d'adapter les modalités du dépistage de l'AIC aux facteurs de risque cardiovasculaire du patient:
 - Si pas d'antécédent d'HTA ni de dyslipidémie: enregistrement de l'EIM **ou** de la VOP
 - Si antécédents d'HTA ou de dyslipidémie: enregistrements de l'EIM **et** de la VOP

Conclusion

Pour les PVVIH à plus haut risque cardiovasculaire (dyslipidémie ou hypertension), utiliser la mesure de l'EIM combinée à celle de la VOP pourrait permettre d'améliorer l'identification des patients à orienter pour une évaluation cardiovasculaire diagnostique.