

# L'INSULINO-RÉSISTANCE CHEZ LES PERSONNES VIVANT AVEC LE VIH (PVVIH) : FRÉQUENCE ET FACTEURS DE RISQUE

<sup>1</sup>A. Aouam, <sup>3</sup>I. Hellara, <sup>3</sup>F. Neffati, <sup>2</sup>H. Marmouch, <sup>3</sup>F. Najjar, <sup>1</sup>M. Chakroun

<sup>1</sup>Service des Maladies Infectieuses, <sup>2</sup>Service d'endocrinologie, <sup>3</sup>laboratoire de Biochimie. CHU F. Bourguiba Monastir.

## INTRODUCTION

❖ La relation entre glycémie et insulïnémie est bien connue et a conduit à l'élaboration de l'indice de HOMA qui permet de mettre en évidence une résistance périphérique à l'insuline chez l'individu avec un IMC normal, notamment chez les PVVIH, le prédiabétique ou l'hypertendu.

❖ L'objectif de notre étude est de décrire les caractéristiques épidémiologiques et thérapeutiques des PVVIH, déterminer les facteurs associés à l'insulino-résistance et évaluer le risque de diabète.

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

❖ Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique portant sur toutes les PVVIH suivies au service des Maladies Infectieuses de l'hôpital universitaire de Monastir, Tunisie et traitées pendant au moins 3 mois. Toutes les PVVIH ont bénéficié d'un bilan biologique systématique comprenant une glycémie et une insulïnémie à jeun. Elles ont signé un consentement éclairé après avoir eu une information complète sur l'objectif et le déroulement de cette étude.

L'insulino-résistance était définie par un indice de HOMA > 2,4. Les PVVIH ne présentant pas un syndrome métabolique (SM) étaient réparties en 2 groupes. Groupes A : présentant une insulino-résistance et groupe B : n'ayant pas d'insulino-résistance.

## RÉSULTAT

❖ Soixante-dix PVVIH étaient inclus dont 22 (31,5%) avaient un SM. Une insulino-résistance était notée chez 17 malades (35,4%) parmi les 48 n'ayant pas de SM. L'âge et le sexe étaient comparables dans les 2 groupes ( $p > 0,05$ ). L'infection à VIH évoluait depuis 4 ans dans le groupe A et 6,3 ans dans le groupe B ( $p = 0,12$ ). L'IMC était comparable dans les 2 groupes (23,5 vs 23,8 kg/m<sup>2</sup>,  $p = 0,84$ ). Cinq malades du groupe A et 8 du groupe B avaient des taux de CD4 < 200/mm<sup>3</sup> ( $p = 0,8$ ). Les inhibiteurs de la protéase étaient prescrits dans 10 cas du groupe A (58,8%) et 15 cas du groupe B (48,4%) (Tableau 1).

**Tableau 1: Les caractéristiques démographiques, cliniques, immuno-virologiques et thérapeutiques des PVVIH présentant une insulino-résistance.**

	Groupe A (n=17)	Groupe B (n=31)	P
<b>Caractéristiques démographiques :</b>			
▪ Age moyen (ans)	37,6	36,4	0,62
▪ Sexe (H/F)	10/7	22/9	0,39
<b>Caractéristiques cliniques :</b>			
▪ IMC (kg/m <sup>2</sup> )	23,8	23,5	0,84
▪ Evolution du VIH (ans)	4	6,3	0,12
▪ Co-infections (nbre, %)	2 (11,7%)	2 (6,4%)	0,52
<b>Caractéristiques immuno-virologiques :</b>			
▪ CD4 < 200/mm <sup>3</sup> (nbre, %)	5 (29,4%)	8 (25,8%)	0,8
▪ CVP détectable (nbre, %)	5 (29,4%)	15 (48,4%)	0,2
<b>Caractéristiques thérapeutiques :</b>			
▪ INNTI	7 (41,2%)	16 (51,6%)	0,49
▪ IP	10 (58,8%)	15 (48,4%)	0,36
▪ AZT	11 (64,7%)	11 (35,5%)	0,05
▪ Ténofovir	6 (35,3%)	19 (61,3%)	0,08

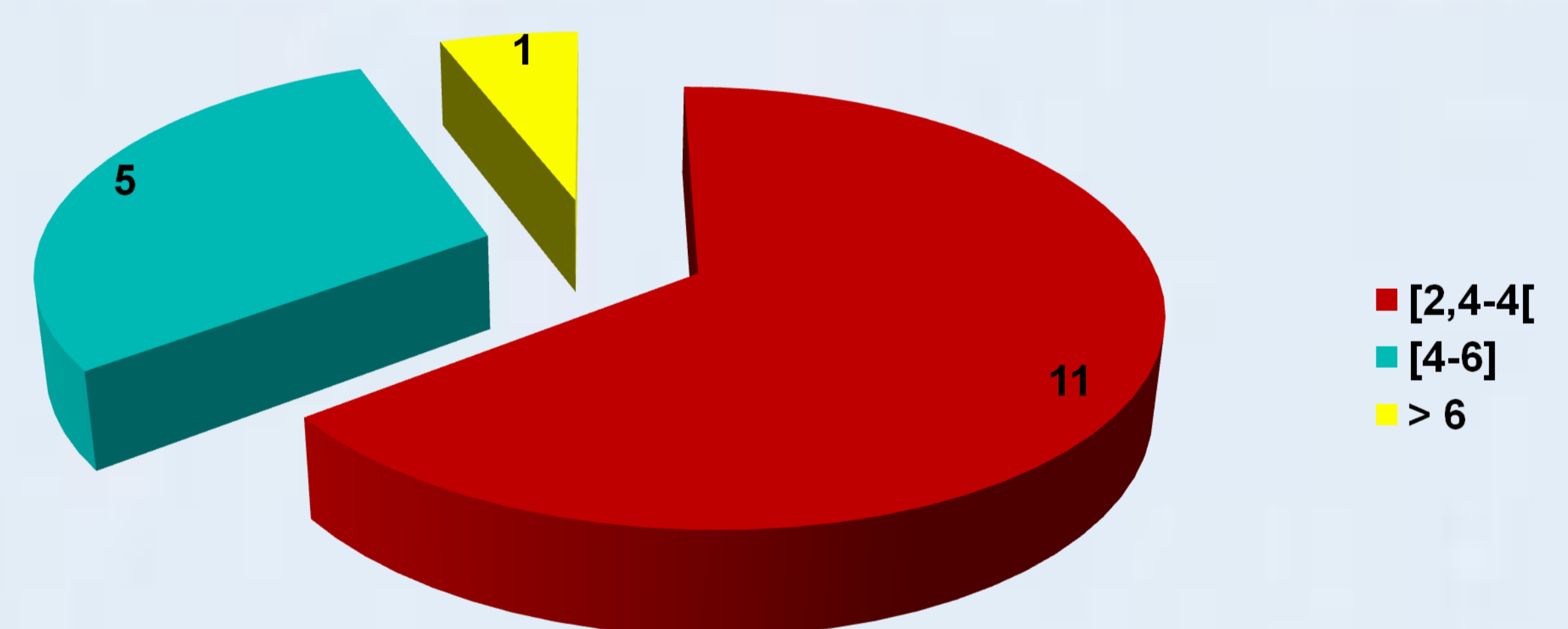
❖ En analyse univariée, aucun facteur n'était associé à l'insulino-résistance. (Tableau 2).

**Tableau 2: Facteurs associés à l'insulino-résistance.**

	OR	IC	P
Age > 40 ans	1,2	0,32-4,47	0,8
Evolution de l'infection > 5 ans	0,75	0,22-2,57	0,65
IMC ≥ 25 kg/m <sup>2</sup>	1	0,27-3,73	0,97
CD4 < 200/mm <sup>3</sup>	1,2	0,32-4,47	0,8
CVP détectable	0,44	0,12-1,56	0,2
Traitement par IP	0,52	0,52-5,74	0,36

❖ Parmi les 17 malades ayant une insulino-résistance, 5 (29,4%) avaient un indice de HOMA entre 4 et 6 prédisant un risque de diabète dans 10 ans (Fig 1).

**Fig 1: Répartition des PVVIH selon le score de HOMA**



## DISCUSSION

L'insulino-résistance joue un rôle important dans la pathogenèse du diabète. Il a été démontré dans les études antérieures que la résistance à l'insuline est élevée chez les PVVIH traités par les antirétroviraux.

Les facteurs de risque de l'insulino-résistance sont ceux observés dans la population générale (augmentation de l'IMC, âge avancé,...), mais aussi les facteurs liés aux antirétroviraux, la lipodystrophie, les coinfections VIH/VHC et le taux de CD4 < 200/mm<sup>3</sup>. L'infection à VIH en elle-même peut moduler la sensibilité à l'insuline. En effet, un taux bas de CD4 était associé à l'insulino-résistance chez les PVVIH naïfs pour le traitement antirétroviral. Dans notre étude, aucun facteur n'était associé à l'insulino-résistance, ceci pourrait être expliqué par la taille faible de l'échantillon.

D'autres études sont nécessaires pour étudier les mécanismes possibles reliant le taux faible de CD4 et la résistance accrue à l'insuline et pour déterminer le rôle de l'insulino-résistance dans l'aggravation du déficit immunitaire lié au VIH.

## CONCLUSION

Plus d'¼ des PVVIH présentent une insulino-résistance sans SM associé. L'indice de HOMA demeure essentiel chez les PVVIH pour dépister précocement le risque de diabète et d'entreprendre les mesures appropriées.