

TUNISIE

HAMMAMET

du 19 | nov.  
au 21 | 2021

4<sup>e</sup> édition

# AFRAMED 2021

VIH, Hépatites, Santé sexuelle  
Infections émergentes



[www.aframed2021.org](http://www.aframed2021.org)



## Intérêt de DAD score dans l'évaluation de risque cardiovasculaire global chez les personnes vivant avec le VIH(PVVIH)

**M.Abdeljelil(1), I.Kooli(1), N.Bouchehda(2), A. Achour(3), G.Harzallah(1), M.Golli(3), H.Gamra(2), M.Chakroun(1)**

- (1) : Service des Maladies Infectieuses EPS Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie
- (2) : Service de cardiologie EPS Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie
- (3) : Service de Radiologie EPS Fattouma Bourguiba Monastir-Tunisie



# INTRODUCTION

- ❖ L'infection à VIH : Problème majeur de santé publique.

Trithérapie antirétrovirale

- ❖ Infection à VIH : Maladie grave Maladie chronique.

Prolongation de la survie

Augmentation de la  
fréquence des comorbidités

Complications  
cardiovasculaires



# INTRODUCTION

**Facteurs prédisposants aux atteintes cardiovasculaires :** Facteurs de risque cardiovasculaires classiques, activation immunitaire, inflammation, lipodystrophie, troubles métaboliques liés aux ARV

**Sur-risque cardiovasculaire chez les PVVIH**

**Evaluation du risque cardiovasculaire global (RCV) de chaque patient**



## OBJECTIFS

1. Evaluer le RCV chez les PVVIH
2. Déterminer le niveau de RCV associé aux lésions d'athérosclérose infracliniques.



# MATÉRIELS ET MÉTHODES

- ❖ Etude prospective transversale.
- ❖ Toutes les PVVIH suivies au service des Maladies Infectieuses au CHU Fattouma Bourguiba de Monastir.
- ❖ **Période** : Juillet 2018 au Juin 2019.
- ❖ **Evaluation de risque cardiovasculaire global** : le modèle de **FRAMINGHAM**, le modèle **SCORE** (*Systematic Coronary Risk Evaluation*), **DAD score** (*Data Collection on Adverse Effects on Anti-HIV Drugs Cohort*).
- ❖ **Bilan cardio-vasculaire** :
  - Une écho-doppler des artères supra aortiques
  - Un électrocardiogramme
  - Une épreuve d'effort
  - Une écho-doppler cardiaque



# MATÉRIELS ET MÉTHODES

- ❖ **Le modèle de FRAMINGHAM:** l'âge, le sexe, le diabète, le tabagisme, la pression artérielle, le taux de LDL-cholestérol et celui du HDL cholestérol (chez les sujets âgés de plus de 30 ans ). Les **niveaux de RCV à 10 ans** étaient classés comme suit: **Faible (<10%), modéré (10-19%) et élevé (≥ 20%).**
- ❖ **Le modèle SCORE :** l'âge, le sexe, la pression artérielle systolique, le tabac et le taux de cholestérol total (chez les sujets âgés de plus de 40 ans ). Les niveaux de risque de **mortalité cardiovasculaire à 10 ans** étaient classés comme suit: **faible (<1%), modéré (1-4%), élevé (5-9%), très élevé (≥10%).**
- ❖ **DAD score :** C'est un modèle incluant les **FRCV classiques, l'exposition cumulative aux inhibiteurs de la protéase , l'exposition cumulative aux inhibiteurs nucléosidiques de transcriptase inverse et l'utilisation actuelle de l'abacavir.** Les niveaux de RCV à 5 ans étaient classés comme suit: **faible (<1%), modéré (1 à 4%), élevé (5 à 10%) ou très élevé (> 10%).**



# MATÉRIELS ET MÉTHODES

## Critères d'inclusion

### • PVVIH:

- Age > 18 ans.
- Sous traitement antirétroviral ou non.
- Ne présentant aucune symptomatologie clinique orientant vers une atteinte cardiovasculaire.

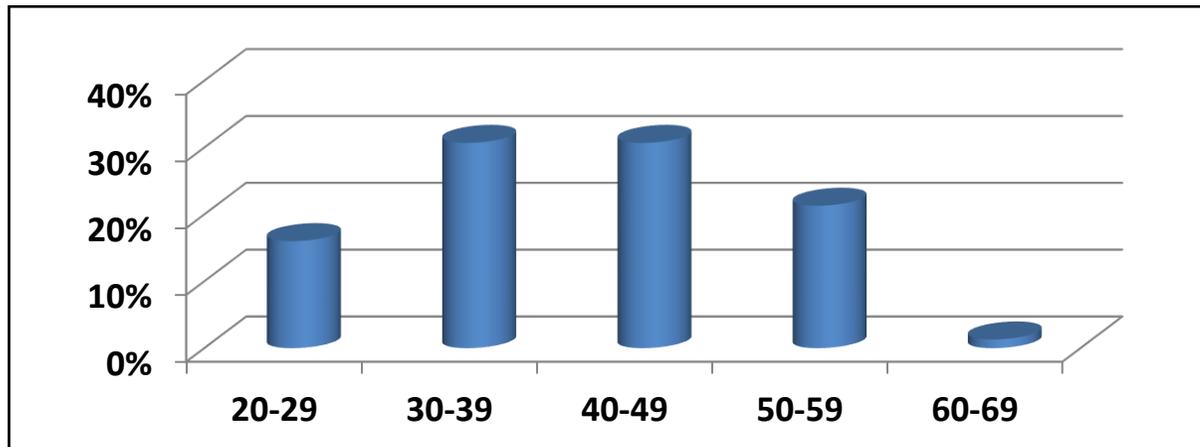
## Critères d'exclusion

- Age  $\leq$  18 ans.
- Femme enceinte.
- Contre-indication de l'épreuve d'effort.



# RÉSULTATS

- ❖ 75 PVVIH
- ❖ Sex- ratio (H/F) = 2
- ❖ Age moyen =  $40,52 \pm 9,56$  ans.
- ❖ Quatorze PVVIH (18,7%) des PVVIH avaient plus de 50 ans.



**Données mondiales :**  
20% des PVVIH dans le monde ont plus de 50 ans en 2018.

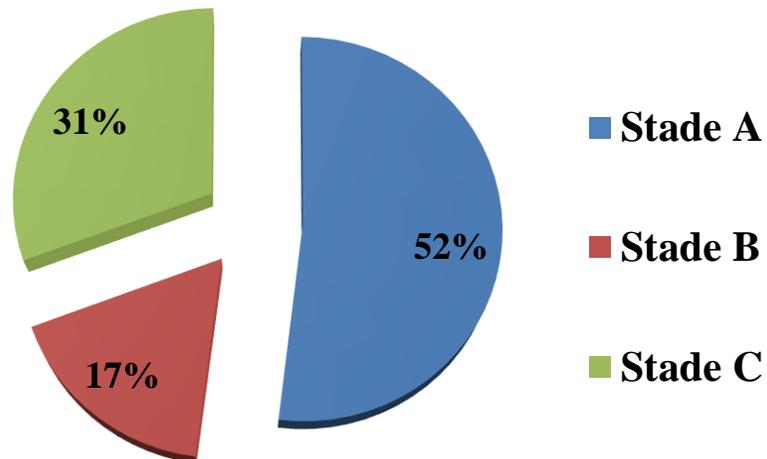
*World Health Organization.  
AIDS epidemic update; 2018.*



# RÉSULTATS

## ❖ Étude de l'infection à VIH

- **Ancienneté** :  $8 \pm 6$  ans en moyenne
- **Stades cliniques**:



Ceci est expliqué par un diagnostic précoce et un traitement antirétroviral efficace.



# RÉSULTATS

## ❖ Profil immuno-virologique au moment de l'étude

- Taux moyen des lymphocytes T CD4 :  $591 \pm 304,8$  cellules/mm<sup>3</sup>
- Taux des lymphocytes T CD4 > 500/ mm<sup>3</sup> (n=43, **57,3%**)
- Charge virale plasmatique indétectable : 64 cas (**85,3%**)

Ces chiffres reflètent l'efficacité du traitement antirétroviral qui dépend de plusieurs facteurs dont l'accès aux soins et l'observance thérapeutique.

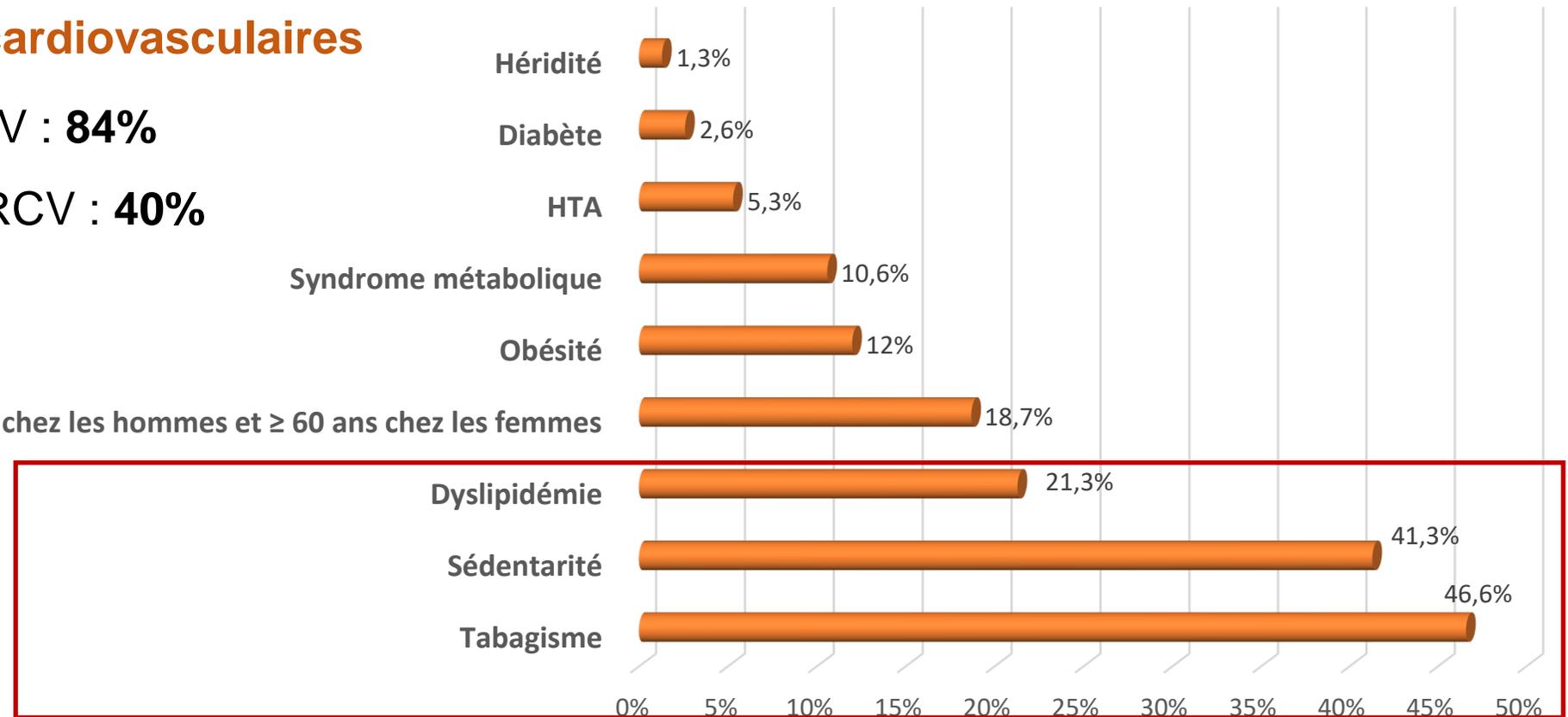


# RÉSULTATS

## ❖ Facteurs de risque cardiovasculaires

- Au moins un FRCV : **84%**
- Au moins deux FRCV : **40%**

Age  $\geq$  50 ans chez les hommes et  $\geq$  60 ans chez les femmes





# RÉSULTATS

## ❖ Estimation de risque cardiovasculaire global (RCV)

	Faible	Modéré	Élevé	Très élevé	Total (%)
<b>FRAMINGHAM</b>	53 (84%)	7 (11%)	3 (5%)	-	63 (100%)
<b>SCORE</b>	14 (35%)	21 (52,5%)	5 (12,5%)	0	40 (100%)
<b>DAD</b>	33 (44%)	29 (38,6%)	10 (13,3%)	3 (4%)	75 (100%)



# RÉSULTATS

## ❖ Estimation de risque cardiovasculaire global (RCV)

- ***Fuping Guo et al.2017*** : RCV  $\geq$  10% dans **4,5%** (score de Framingham)
- ***Pei-Ying Wu et al.2019*** : RCV  $\geq$  10% dans **30,6%** (score de Framingham)  
**3,7%** (DAD score)

➔ Discordance entre les résultats : modèle de RCV utilisé et différences entre les populations.



# RÉSULTATS

## ❖ Bilan des atteintes cardiovasculaires asymptomatiques

- **Athérosclérose : 9 PVVIH (12%)** avec
  - neuf lésions carotidiennes (12%)
  - une lésion coronarienne (1,3%)

	Athérosclérose carotidienne	Athérosclérose coronarienne
León R et al. (2017)	21%	-
Psichogiou M et al. (2019)	23,9%	-
Phan BAP et al. (2017)	-	58%
D'Ascenzo F et al. (2015)	-	33,7%
Lai H et al. (2016)		



# RÉSULTATS

## ❖ Estimation de RCV global et lésions d'athérosclérose infracliniques : analyse univariée

Facteurs associés	Athérosclérose (+)	Athérosclérose (-)	P
	(n=9)	(n=66)	
Nombre FRCV $\geq 2$	8 (88,8%)	22 (33,3%)	<b>0,001</b>
DAD score $\geq 1\%$	9 (100%)	33 (50%)	<b>0,005</b>

**Toutes les PVVIH** qui présentait des **lésions d'athérosclérose** avaient un **DAD score ( $\geq 1\%$ )** (RCV modérée ou élevée) ( $p = 0,005$ )



# RÉSULTATS

## ❖ Estimation de RCV global et lésions d'athérosclérose infracliniques : analyse univariée

L'utilité des scores d'évaluation de RCV développés pour les populations générales n'a pas été confirmée pour les PVVIH : différences possibles dans l'étiopathogénie des maladies cardiovasculaires dans la population des PVVIH et des caractéristiques démographiques et cliniques différentes de ces patients (*Pirš M et al. 2014*)



## CONCLUSION

- ❖ Notre étude confirme l'intérêt de **DAD score** dans **l'évaluation du RCV chez les PVVIH** puisqu'il tient compte non seulement des facteurs de risque cardiovasculaires classiques mais aussi des **caractéristiques propres à cette population.**



# CONCLUSION

## ❖ Dépistage de l'athérosclérose infraclinique chez les PVVIH

Recherche de facteurs de risque  
cardiovasculaires

Evaluation de risque cardiovasculaire global : DAD score

Bilan cardiovasculaire chez les sujets à risque



## CONCLUSION

### ❖ Perspectives de l'étude :

- Entreprendre des mesures préventives personnalisées et adaptées au stade du risque cardiovasculaire.
- Un suivi ultérieur de nos patients est envisagé afin d'optimiser le délai adéquat pour la surveillance de bilan cardiovasculaire.

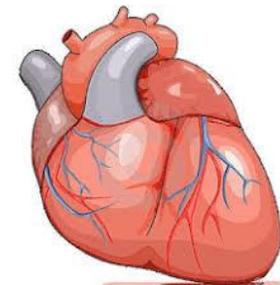
TUNISIE HAMMAMET  
du 19 au 21 nov. 2021



[www.aframed2021.org](http://www.aframed2021.org)



**AFRAMED** 2021  
VIH, Hépatites, Santé sexuelle  
Infections émergentes



**Merci pour votre attention**



Welcome to the Risk Assessment Tool System (RATS). Please select the desired values from the list below.

### General

- EuroSida AIDS/Death risk score
- FENCE score
- CSR FENCE Score

### Cardiovascular

- D:A:D (R) CVD 5 and 10 year risk score
- D:A:D (F) CVD 5 and 10 year risk score
- Framingham CVD 5 and 10 year risk score
- MI Number needed to harm

### Kidney

- Estimated glomerular filtration rate
- Short chronic kidney disease risk score
- Full chronic kidney disease risk score

Build form

Please fill out the following form consisting of 13 items.

1. Age:  yr

2. Gender:  Male  Female

3. Previous smoker?  Yes  No

4. Smoker?  Yes  No

5. Family CVD history?  Yes  No

6. Diabetes?  Yes  No

7. Abacavir treatment?  Yes  No

8. PI exposure:  yr

9. NRTI exposure:  yr

10. CD4 cell count:  Cells/ $\mu$ L

11. Systolic blood pressure:  mmHg

12. Total cholesterol:  mmol/L

13. HDL:  mmol/L

[Calculate results](#)
[Reset form](#)

