

**Incidence de la lipodystrophie et du syndrome métabolique après introduction des antirétroviraux dans une cohorte franco-ivoirienne de patients naïfs de traitement**

**Eholié SP<sup>1</sup>, Lacombe K<sup>2</sup>, Cao F, Adjé C<sup>1</sup>, Ouiminga M<sup>1</sup>, Ralaimazava P<sup>3</sup>, Lukiana T<sup>4</sup>, Bouchaud O<sup>5</sup>, Bissagnéné E<sup>1</sup>, Girard PM<sup>2</sup>.**

**1 Service de maladies infectieuses, Hôpital de Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire**

**2 Service de maladies infectieuses et Tropicales, hôpital Saint-Antoine, Paris, France**

**3 Service de maladies infectieuses et Tropicales, hôpital Bichat, Paris, France**

**4 Service de maladies infectieuses et Tropicales, hôpital Tenon, Paris, France**

**5 Service de maladies infectieuses et Tropicales, hôpital Avicenne, Bobigny, France**

# INTRODUCTION

- L'utilisation des combinaisons d'antrétroviraux (cART) a réduit la mortalité par sida et s'est accompagnée d'une augmentation de l'espérance de vie des patients infectés par le VIH [Palella FJ Jr, JAIDS 2006].
- Mais plusieurs études menées dans les pays occidentaux ont décrit l'apparition de lipodystrophie (LD) et de syndrome métabolique (SM) imputables aux cART, avec une prévalence variant entre 20 et 80% dans les deux ans suivant l'introduction des cART [Carr A, AIDS 1998]
  - Chez les patients naïfs de cART et originaires d'Afrique Subsaharienne, ces complications au long cours ont été peu décrites et rapportent en général des prévalences inférieures à celles relevées chez les patients d'origine caucasienne [Lichstenstein, AIDS 2001], [Filippini, J Infect 2006].
- Pourtant, d'après l'étude Lipasub, menée dans le SMIT de l'hôpital Saint-Antoine à Paris : LD = 38,5%, SM = 18% [Eholié, IVème Francophone 2007, Paris]
  - ➔ Intérêt de confirmer de façon longitudinale ces données transversales et de rechercher les facteurs pronostiques d'apparition d'une lipodystrophie ou d'un syndrome métabolique dans une cohorte des patients originaires d'Afrique subsaharienne.

# PATIENTS ET METHODES (1)

---

- **Objectif principal** : Déterminer l'incidence de la lipodystrophie et du syndrome métabolique secondaires à l'introduction de cART chez des patients infectés par le VIH, naïfs de traitement et originaires d'Afrique Sub-saharienne, suivis soit à Paris, soit à Abidjan.
- **Schéma d'étude** : étude de cohorte prospective et multicentrique (5 centres à Paris, 1 centre à Abidjan) avec période d'inclusion de 18 mois (juin 2005 à décembre 2006) et suivi trimestriel pendant de 36 mois.
- **Critères d'inclusion** : patient majeur, infecté par le VIH, naïf d'antirétroviraux, sans troubles métaboliques à l'inclusion, originaire d'Afrique Sub-saharienne.
- **Données recueillies** : variables socio-démographiques, bilan nutritionnel à l'inclusion et annuel, données cliniques et biologiques trimestrielles.

# PATIENTS ET METHODES (2)

## ▪ Critère de jugement principal

- **LD** = présence d'une anomalie clinique définie par une atrophie graisseuse périphérique (perte de graisse au niveau de la face, des bras, des membres inférieurs et des fesses) et/ou une accumulation de graisses au niveau dorso-lombaire, du thorax ou de l'abdomen
- **SM** = au moins 3 des 5 signes suivants : 1) tour de taille  $> 102$  chez l'homme ou  $88$  chez la femme, 2)  $TAS \geq 135$  ou  $TAD \geq 85$ , 3) triglycérides  $> 1,7$  mmol/l, 4)  $HDL < 1$  mmol/l chez l'homme, et  $< 1,3$  mmol/l chez la femme, 5) glycémie  $\geq 6,1$  mmol/l

## ▪ Analyse statistique

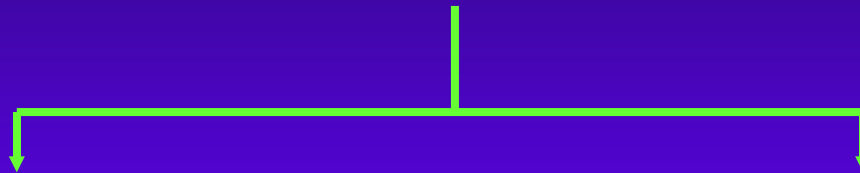
- comparaison des deux populations de patients Paris v. Abidjan par test du  $\chi^2$  pour les variables catégorielles et tests non paramétriques pour les variables continues
- calcul de l'incidence de la LD et du SM par personne-mois d'exposition aux Car
- comparaison des incidences par le rapport d'incidence avec intervalle de confiance à 95%

# RESULTATS (1)

	Total N = 230	Abidjan N = 173	Paris N = 57	p
Sex ratio	0.70	0.61	1.03	
Age (my, extr.)	36.7 (20 – 64)	36.22 (21 – 64)	38.14 (24 – 64)	ns
Durée VIH (my, extr.)	1.01 (0.02 – 14.0)	0.68 (0.02 – 6.08)	2.0 (0.05 – 14.0)	0.001
Stade C <sup>extr</sup> (n, %)	44 (19.1)	34 (19.7)	10 (17.5)	ns
BMI (my, extr.)	21.33 (17 – 30)	20.51 (17 – 29)	23.79 (17 – 30)	0.0001
ARN-VIH (my, extr.)	5.08 (2 – 7.18)	5.26 (2.48 – 7.18)	4.52 (2 – 5.95)	0.0001
CD4+ (my, extr.)	141 (2 – 496)	122 (4 – 485)	198 (2 – 496)	0.0001
Apport calorique / j	1502	1382	1922	0.0001
Dont glucides	46%	44%	51%	0.001
Dont lipides	35%	36%	31%	0.01
Dont protides	19%	19.5%	17%	ns

# RESULTATS (2)

## Lignes de traitement à l'inclusion



### Abidjan :

- 58.2% sous NVP+D4T+3TC
- 41.8 % sous autre cART :
  - D4T+3TC+EFV
  - D4T+3TC+IDV/r
  - ABC+3TC+EFV
  - AZT+3TC+NFV
  - AZT+3TC+EFV

### Paris :

- FTC+TDF+RTV+ATZ
- FTC+TDF+EFV
- LPV/r+TDF+3TC
- FTC+TDF+ATZ
- AZT+3TC+ABC
- AZT+3TC+LPV<sub>r</sub>
- FTC+TDF+LPV/r
- ABC+3TC+EFV
- LPV/r+ABC+3TC
- 3TC+TDF+EFV

↪ À Abidjan, 124 (70%) patients sous D4T

↪ A Paris, aucun patient sous D4T

# RESULTATS (3)

- Au 1<sup>er</sup> janvier 2007, 80 patients étaient arrivés à 1 an de suivi  
→ 66 patients à Abidjan et 14 patients à Paris
- prévalence de la LD à 12 mois :
  - Total : 13 (16.25%)
  - Abidjan : 6 (9.1%)
  - Paris : 7 (50%)

Prévalence du SM à 12 mois :

- Total : 8 (10%)
- Abidjan : 4 (6.1%)
- Paris : 4 (28.6%)

	I (total)	I (Abidjan)	I (Paris)	RR [IC 95%]
LD	1.54 /100 P-A	0.8 / 100 P-A	5.9 / 100 P-A	7.09 [1.85 –
SM	0.89 /100 P-A	0.54 / 100 P-A	2.63 / 100 P-A	27.17 4.89 [1.05 –
				22.80]

# Obésité abdominale M3





# CONCLUSION

---

1. Après 12 mois de traitement par cART, la lipodystrophie et le syndrome métabolique sont des effets secondaires fréquemment décrits dans la population des patients infectés par le VIH et originaires d'Afrique Sub-saharienne
2. Cette fréquence est comparable à celles décrite chez les patients d'origine Caucasienne.
3. Cette incidence est plus élevée chez les patients originaires d'Afrique Sub-saharienne mais vivant en France que chez ceux vivant à Abidjan.
4. Le statut nutritionnel des patients vivant en France est moins altéré que celui des patients vivant à Abidjan, mais il est aussi plus déséquilibré
  - facteur expliquant en partie l'incidence élevée de la LD et du SM chez les patients suivis en France ?
5. Patients d'Abidjan initialement plus immunodéprimés et plus fréquemment au stade SIDA
  - explication de l'incidence plus faible de LD chez les patients suivis à Abidjan?
    - Nécessité de poursuivre le suivi pour mieux étudier l'effet des cART après amélioration du statut nutritionnel

# REMERCIEMENTS

---

## Centres Français

- F. Cao
- C. Masseguin
- P. Ralaimazava
- H. Gros
- T. Lukiana

## Centre Ivoirien

- C. Adjé
- M. Ouiminga
- G. Molière

## Conseil scientifique

- PM Girard
- S Eholié
- A Kadio
- K Lacombe
- E Bissagnéné
- A Lokrou
- P Djessou

**Merci à la Fondation BMS « Sécuriser le Futur »**

**Merci aux patients ayant accepté de participer à l'étude de Cohorte Lipo-Afr**