

Etude coût et déterminants du coût, d'un premier traitement anti-rétroviral chez des patients VIH naïfs de traitement

Colombie Vincent (CHU Tourcoing)

Pugliese-Wehrlen Sylvia (CHU Nice)

Burban Sylvie (Biostatistique – CRESGE Lille)

Yazdanpanah Yazdan (CHU Tourcoing)

+ centres participants: Allavena C, Cabié A, Cuzin L, Duvivier C,
Poizot-Martin I., Pugliese P, Valantin MA

SFLS Lille 2008

P. Dellamonica

Objectifs

Objectif principal

- Evaluer le coût direct d'un premier traitement anti-rétroviral en France
- Dégager les facteurs déterminant le coût de ce premier traitement

Objectif secondaire

- Décrire les adéquations des 1ères lignes aux recommandations du groupe d'experts français de 2002, 2004, 2006

Méthode 1/3

- **Recommandations nationales françaises :**
 - Patients classés selon 3 catégories :
 - Associations recommandées (Rc)
 - A. alternatives (alt Rc)
 - A. non recommandées (nRc)
- **Période étudiée :**
 - 1er Septembre 2002 au 31 août 2007
 - Périodes d'application des recommandations: de septembre à août de l'année suivante
- **Sources des prix des ARV :**
 - Vidal + Ameli.fr

Méthode (2/3)

- Sélection des patients :

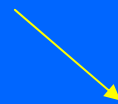
1786 début d'une 1^{ère} ligne ARV

- critères d'exclusion

- Femmes enceintes (n = 3)

- Patients en essais cliniques (n = 85)

1786 – 88 =



1698 patients inclus dans l'étude

Méthode (3/3)

- Base de données Nadis, informations recueillies sur ces 1698 patients :
 - Centres participants
 - 1 centre en Martinique : Fort-de-France
 - 6 centres en France métropolitaine : Marseille, Nantes, Nice, Pitié-Salpêtrière, Toulouse et Tourcoing
 - Date de la première mise sous ARV
 - Association ARV utilisée
 - Age
 - Sexe
 - Mode de contamination (hétérosexuelle, homosexuelle, ...)
 - Charge virale et nombre de CD4 à l'instauration des ARV
 - Stade clinique « non SIDA » (AB) ou « SIDA » (C)
 - Co-infection VHB et/ou VHC
- Analyse statistique:
 - Univariée et multivariée sur les facteurs de choix des stratégies influençant le coût des ARV

Résultats Données Baseline

(1/8)	Patients inclus dans l'étude	N= 1698
	Mode de transmission	%
	Hétérosexuel	57
	Homo/ Bisexuel	32
	IVDU	3
	Autre	9
	Stade C	18 %
	Co-infection	
	Hépatite VHB	7 %
	Hépatite VHC	8 %
		Mediane [IQR]
	Age à la mise sous ARV (ans)	39 [32-47]
	CD4 avant ARV (/ml)	224 [109-315]
	ARN VIH avant ARV (log.cp/ml)	5 [4.46-5.52]
	Répartition ARV selon Recommandations	N (%)
	Stratégies ARV recommandées (Rc)	1333 (78.5)
	Stratégies ARV alternatives (2alt)	173 (10.2)
	Stratégies ARV non recommandées (NRc)	192 (11.3)

Résultats : Description et Analyse statistique univariée (2/8)

	Nbre patients	%	Coût moyen (euros/jour/patient)	P
<u>Année Initiation ARV</u>				
2002 – 2003	363 <i>référence</i>	21,4	26,69	référence
2004 – 2005	647	38,1	29,27	< 0,0001
2006 – 2007	688	40,5	32,23	< 0,0001
<u>Centre</u>				
A + B + C	739 <i>référence</i>	43,5	27,81	référence
D	319	18,8	30,58	< 0,0001
E	185	10,9	30,95	< 0,0001
F	280	16,5	32,06	< 0,0001
G	175	10,3	33,12	< 0,0001

Δ 5,31 €/jour/patient

Résultats : Description et Analyse statistique univariée (3/8)

	Nbre patients	%	Coût moyen (€/jour/patient)	P
<u>Age à initiation ARV</u>				
<i>Médiane = 39 ans</i>				
<i><= 39 ans</i>	871 (référence)	51,3	29,60 (référence)	référence
<i>> 39 ans</i>	827	48,7	30,25	0,11
<u>Sexe</u>				
<i>Femmes</i>	572 (référence)	33,7	29,27 (référence)	référence
<i>Hommes</i>	1126	66,3	30,25	0,02
<u>Transmission VIH</u>				
<i>Inconnus et autres</i>	158 (référence)	9,3	29,41 (référence)	référence
<i>Hétérosexuels</i>	957	56,4	29,59	0,81
<i>Toxicomanes IV</i>	31	1,8	30,39	0,55
<i>Homosexuels/bisexuels</i>	552	32,5	30,62	0,11
<u>Coinfection hépatite</u>				
<i>Statut VHC négatif</i>	1562 (référence)	92,0	29,94 (référence)	référence
<i>positif</i>	136	8,0	29,73	0,78
<i>Statut VHB négatif</i>	1577 (référence)	92,9	29,85 (référence)	référence
<i>positif</i>	121	7,1	30,85	0,20

Résultats : Description et Analyse statistique univariée (4/8)

	Nbre patients	%	Coût moyen (euros/Jour/patient)	P
<u>CD4 (/µl) à Initiation ARV</u>				
<i>Médiane = 223 / µl</i>				
< 200	733 (référence)	43,2	32,95 (référence)	référence
200-349	660	38,9	29,20	0,004
>= 350	293	17,2	30,12	0,54
Inconnu	12	0,7		
<u>CV (cp/ml) à Initiation ARV</u>				
<i>Médiane = 104 000 cp/ml</i>				
< 10 000	208 (référence)	12,2	28,33 (référence)	référence
10 000 – 99 999	614	36,2	28,94	0,36
>= 100 000	876	51,6	30,99	< 0,0001
<u>Stade SIDA à Initiation ARV</u>				
Non	1388 (référence)	81,7	29,49 (référence)	référence
Oui	310	18,3	31,83	< 0,0001

Résultats : description et analyse statistique univariée : adéquation aux recommandations (5/8)

	Nbre patients	%	Coût moyen (€/jour/patient)	P
<i>Associations Recommandées</i>	1333 (référence)	78,5	29,07 (référence)	référence
<i>A. Alternatives</i>	173	10,2	27,13	0,002
<i>A. Non Recommandées</i>	192	11,3*	38,31	< 0,0001

$\Delta = 9,24 \text{ €/jour/patient}$

* 16% en 2003,4% en 2007 - cf poster P7

Résultats : Analyse statistique multivariée (6/8)

	Coût moyen (€/jour/patient)	P
<u>Centre</u>		
<i>A + B + C, n = 731 (référence)</i>	27,81 (référence)	référence
<i>D, n = 318</i>	30,57	< 0,0001
<i>E, n = 185</i>	30,95	0,04
<i>F, n = 280</i>	32,06	< 0,0001
<i>G, n = 172</i>	33,04	< 0,0001
<u>Année de l'initiation ARV</u>		
<i>2002 – 2003, n = 362 (référence)</i>	26,64 (référence)	référence
<i>2004 – 2005, n = 639</i>	29,30	< 0,0001
<i>2006 – 2007, n = 685</i>	32,23	< 0,0001
<u>Charge virale (cp/ml) à initiation ARV</u>		
<i>< 10 000, n = 206 (référence)</i>	28,30 (référence)	référence
<i>10 000 – 99 999, n = 611</i>	28,96	0,24
<i>>= 100 000, n = 869</i>	30,97	< 0,0001
<u>Stade SIDA à initiation ARV</u>		
<i>Non, n = 1381 (référence)</i>	29,50 (référence)	référence
<i>Oui, n = 305</i>	31,80	0,0007
<u>Adéquation aux recommandations</u>		
<i>Recommandations, n = 1325 (référence)</i>	29,07 (référence)	référence
<i>Alternatives, n = 171</i>	27,17	0,05
<i>Hors recommandations, n = 190</i>	38,27	< 0,0001

Résultats : Coût des associations non recommandées par centre (7/8)

Centre	Coût moyen des nRc (€/jour/patient)	± écart-type
A	16,44	
B	30,10	
C	34,99	
D	32,65	
E	34,81	
F	49,94	
G	49,16	

n = 192

Résultats : Associations non recommandées chères (8/8)

- 192 patients avec associations NON recommandées
- Associations recommandées à coût maximum = 36,54 €/jour/patient



44 patients dont le coût > 36,54 €/jour/patient

Nbre d'ARV	Nbre patients	Coût moyen (€/jour/patient)
5 ARV	1	52,32
5 ARV dont T20	2	97,16
4 ARV	16	41,91
4 ARV dont T20	17	89,44
3 ARV	7	39,70
3 ARV dont T20	1	88,68

20

Conclusion analyse des coûts

- Coût moyen d'un premier traitement ARV chez 1 patient VIH naïf de traitement

En cas d'association

- recommandée : 29,07 €/jour
- alternative : 27,13 €/jour
- Non recommandée : 38,31 €/jour ($\Delta = 9,24$ €/jour)

- Facteurs influençant de façon indépendante le coût de ce traitement

- Effet centre de prescription (habitudes de prescription, « protocole » hors essais cliniques...)
- Année de l'initiation ARV (arrivée sur marché de nouvelles molécules)
- Charge virale et stade SIDA (gravité de la maladie)
- L'adéquation aux recommandations nationales

Conclusion analyse des coûts

- Projection à réfléchir sur les bénéfices des traitements chers non validés:
 - Δ : coût moyen Non Rec (38,31 €/jour) - Rec (29,07 €/jour) = 9,24 €/jour
 - Pour 1 patient/an : 9,24€ x 365 jours = 3 372 €
- Importance d'un consensus de prescription conforme aux recommandations :
 - Garantir l'équilibre entre efficacité et coût

Remerciements

- Aux **Patients**
- Aux **Médecins** qui utilisent Nadis et saisissent les données
- A tous les TEC, Administrateurs et Secrétaires pour le Contrôle qualité Nadis :
- A **Fédialis Médica** pour le développement et la maintenance de Nadis
- A **GlaxoSmithKline** pour le soutien du programme Nadis
- Au **Comité Stratégique et Comité de pilotage Nadis** pour le travail collaboratif sur la qualité du logiciel
- Au **Conseil Scientifique** pour l'exploitation des données : **André Cabié, Lise Cuzin, Eric Billaud, Clotilde Allavena, Isabelle Poizot, Patricia Enel, Claudine Duvivier, Marc Antoine Valentin, Xavier De La Tribonnière, Yazdan Yazdanpanah, Pierre Dellamonica, Pascal Pugliese, Francois Raffi, Christine Katlama, Jacques Izopet, Rodolphe Garraffo, Bruno Hoen, Philippe Flandre**
- **Groupe Nadis** : Isabelle Poizot-Martin, Patricia Enel, Marie- Pierre Drogoul-Vey , Véronique Obry-Roguet, Jean- Albert Gastaut (Marseille) ; Bruno Marchou, Patrice Massip, Eric Bonnet, Martine Obadia, Muriel Alvarez, Lise Cuzin, M. Barone (Toulouse) ; Pascal Pugliese, Christian Pradier, Jacques Durant, Sarah Ferrando, Matteo Vassallo, Isabelle Perbost, Pierre-Marie Roger, Laurence Bentz, Bernard Prouvost-Keller, Francine De Salvador, Véronique Mondain, Pierre Dellamonica, Rodolphe Garraffo, Jacqueline Cottalorda, Sylvia Pugliese, Thibault Lavrut, (Nice) ; Eric Billaud, Clotilde Allavena, Thomas Jovelin, Christine Guerbois, François Raffi (Nantes) ; Xavier de la Tribonnière, Ph. Choisy, Yazdan Yazdanpanah (Tourcoing) ; Claudine Duvivier, Rachid Agher, Christine Katlama (Paris) ; André Cabié, Sylvie Abel (Fort de France) ; M. ElGuedj (Cayenne).