



Enjeux de la prise en charge du tabagisme chez les patients infectés par le VIH Aspects cardiovasculaires

Dr Caroline Dourmap
Prévention CV
CHU Rennes

Journée Régionale de Tabacologie
28 janvier 2016

Epidémiologie du VIH

- Dans le monde 2014 (*OMS*):
 - 36,9 millions de personnes infectées
 - 15 millions traités
 - 2 millions de nouveaux cas
 - 1,2 millions de décès
- En France 2012 (*institut de veille sanitaire*):
 - 150000 personnes infectées
 - 6 à 7000 nouveaux cas par an
 - 3000 décès par an

Cause de décès des patients infectés par le VIH en France (enquête Mortalité 2010 - échantillon)

- 90 centres participants ;728 décès.
- L'âge médian des patients était de 50 ans, 75% étaient des hommes.
- Les principales causes de décès étaient :
 - sida (25% vs. 36% en 2005 et 47% en 2000),
 - cancer non-sida non lié aux hépatites (22% vs. 17% et 11%),
 - atteinte hépatique (11% vs. 15% et 13%),
 - atteinte cardiovasculaire (10% vs. 8% et 7%),
 - infection non classant sida (9% vs. 4% et 7%).
- En 2010, le sida ne représente plus qu'un quart des causes de décès des patients VIH+ (mais plus d'un tiers dans les DOM). La majorité des patients décède désormais de causes diverses alors que leur infection VIH est contrôlée sous traitement.

Myocardial infarction risk in HIV-infected patients: epidemiology, pathogenesis, and clinical management

Leonardo Calza, Roberto Manfredi and Gabriella Verucchi

AIDS 2010, 24:789–802

- Amélioration de l'espérance de vie sous thérapies antirétrovirales hautement actives (HAART: Highly Active Antiretroviral Therapy).
- Infection létale → maladie chronique
- Augmentation des événements cardiovasculaires, en particulier coronaires, chez les patients infectés par le VIH.

Augmentation de la fréquence des IDM et des facteurs de risque cardiovasculaires chez des patients infectés par le VIH

	VIH + (n=3 851)	VIH - (n=1 044 589)
IDM *	11.13	6.98
(% pour 1000 patients/an)	(9.58-12.68)	(6.89-7.06)
Hypertension (%)	21.2	15.9
Diabète (%)	11.5	6.6
Dyslipidémie (%)	23.3	17.6

* RR 1.75 (IC 95% 1.51-2.02, p < 0.0001) après ajustement avec
âge, sexe, race, HTA, diabète et dyslipidémie

Athérosclérose précoce chez le patient infecté par le VIH

- La forte prévalence de certains facteurs de risque cardiovasculaires, en particulier le tabagisme et les dyslipidémies
- La durée d'exposition aux traitements antirétroviraux, en particulier les inhibiteurs de protéases, en partie via le retentissement métabolique (insulinorésistance, dyslipidémie, diabète)
- L'infection VIH via l'inflammation chronique ou l'immunosuppression

Friis-Moller N, et coll. *N Engl J Med*. 2007;356:1723-1735 [DAD study]

Mary-Krause M, et coll. *AIDS*. 2003;17:2479-2486.

Obel N, et coll. *J Clin Infect Dis*. 2007;44:1625-1631

Triant VA. *J Clin Endocrinol Metab*. 2007;92:2506-2512

DAD study: exposition aux antiprotéases

- Etude prospective observationnelle d'une cohorte internationale de 23437 patients infectés par le VIH
- 345 IDM

Table 2. Relationship between Exposure to Protease Inhibitors, Nonnucleoside Reverse-Transcriptase Inhibitors, and Other Cardiovascular Risk Factors and the Rate of Myocardial Infarction.*

Variable	Unadjusted Model		Adjusted Model 1†		Adjusted Model 2‡	
	Relative Rate (95% CI)	P Value	Relative Rate (95% CI)	P Value	Relative Rate (95% CI)	P Value
Exposure to protease inhibitors (per additional year)	1.17 (1.12–1.23)	<0.001	1.16 (1.10–1.23)	<0.001	1.10 (1.04–1.18)	0.002
Exposure to nonnucleoside reverse-transcriptase inhibitors (per additional year)	1.07 (1.00–1.14)	0.04	1.05 (0.98–1.13)	0.17	1.00 (0.93–1.09)	0.92

Pronostic des patients VIH après infarctus du myocarde en France

(à partir de données PMSI 2005-2009)

- Après appariement pour l'âge et pour le sexe (1 séropositif pour 2 séronégatifs), le taux de mortalité hospitalière est faible et similaire dans les deux groupes (3,1% vs 2,1% ; $p=0,168$).
- La mortalité à un an est comparable quel que soit le statut VIH (1,4% vs 1,7%, $p=0,642$, respectivement).
- En revanche, à 12 mois, les ré-hospitalisations suite à des épisodes d'insuffisance cardiaque sont significativement plus fréquentes chez les patients séropositifs que chez les contrôles (3,3% vs 1,4%, respectivement ; $p=0,02$).
- Une analyse multi variée a montré qu'après ajustement, la séropositivité pour le VIH, comme le diabète de type 2, est un facteur prédictif d'insuffisance cardiaque (RR=2,82 ; IC 95% [1,32-6,01]).

Prévention du risque cardiovasculaire chez les patients VIH

- Evaluation “régulière” du risque CV en prévention primaire en particulier après 45-50 ans
- Aide au sevrage tabagique et éducation hygiéno-diététique
- Prise en charge d'une dyslipidémie, d'un diabète ou d'une HTA
- Modification éventuelle du traitement antirétroviral

Evaluation du risque CV du patient infecté par le VIH: dépister un terrain à risque +++

- **Homme de 50 ans ou plus, ou Femme de 60 ans ou plus**
- **ATCD familiaux de coronaropathie précoce***
- **Tabagisme actuel ou sevrage < 3 ans**
- **HTA permanente traitée ou non**
- **Diabète traité ou non**
- **LDL-c > 1.60 g/l**
- **HDL-c < 0.40 g/l**



*IdM ou mort subite avant l'âge de 55 ans chez parent du 1er degré de sexe masculin
IdM ou mort subite avant l'âge de 65 ans chez parent du 1er degré de sexe féminin

Scores de risque

CardioRisk

♥ Estimation du risque cardiovasculaire global à 10 ans

Cardio

Veuillez remplir tous les champs suivants pour calculer le risque cardiovasculaire global à 10 ans :

Date :	05.03.2013	Cholestérol <input type="text" value="g/l"/> :	<input type="text" value="2.51"/>	Tabac :	<input checked="" type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
Nom :	<input type="text"/>	(1.0 à 5.0 g/l ou 2.6 à 12.9 mmol/l)		Traitement anti HTA :	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Sexe :	<input type="radio"/> Homme <input checked="" type="radio"/> Femme	HDL-cholestérol <input type="text" value="g/l"/> :	<input type="text" value="0.53"/>	Diabétique :	<input type="radio"/> Oui <input checked="" type="radio"/> Non
Age :	<input type="text" value="47"/>	(0.1 à 2 g/l ou 0.26 à 5.2 mmol/l)		Risque lié au pays (*) :	<input type="radio"/> fort <input checked="" type="radio"/> faible
		TA systolique (mmHg) :	<input type="text" value="126"/>		
		(80 à 300 mmHg)			

Estimation du risque cardio-vasculaire à 10 ans selon D'Agostino et Score

Date : 05/03/2013

Madame

Age : 47 ans

Risque lié au pays : Faible

Cholestérol total : 251 mg/dl

HDL-cholestérol : 53 mg/dl

TA systolique : 126 mmHg

HTA traitée : Non

Tabac : Oui

Diabète : Non

Risque à 10 ans selon **D'Agostino**

Morbidité et mortalité CV

(population d'étude américaine)

Patient : 8.3 %

Référence : 3.7 % (nota1)

Le risque est considéré élevé si >20%

Risque à 10 ans selon **SCORE**

Mortalité CV uniquement

(population d'étude européenne)

Patient : 0.4 %

(diabète non pris en compte dans Score)

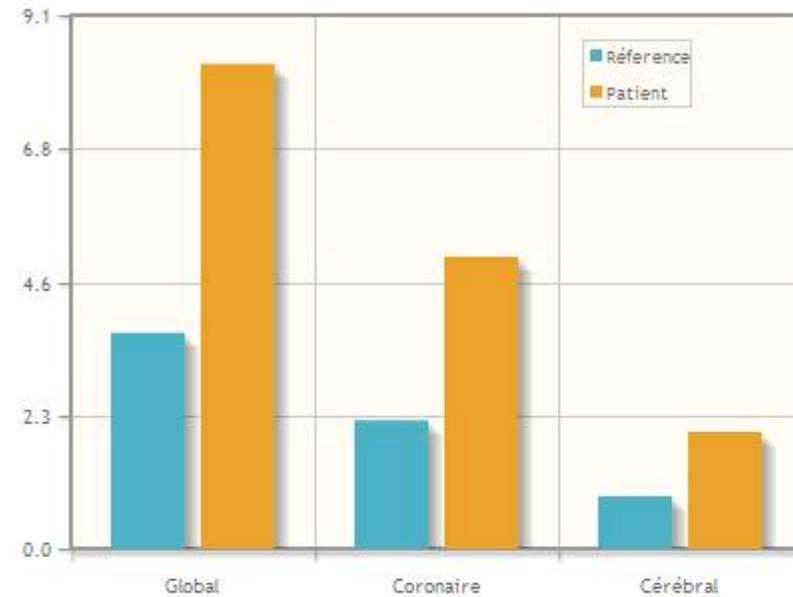
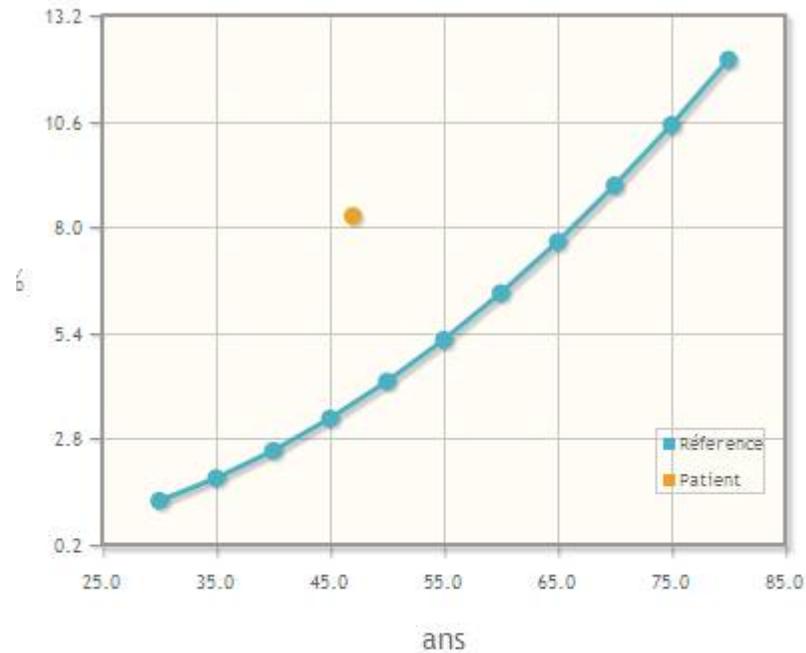
Le risque est considéré élevé si > 5%

Pour la population française, le risque indiqué par D'Agostino doit être divisé par 2 environ (Laurier 1994, Vergnaud 2008, Empana 2003)

→Risque Faible : < 10% Framingham ; < 1% SCORE

→Risque Elevé : > 20% Framingham ; > 5% SCORE

Risque CV à 10 ans selon D'agostino



Bénéfices liés au contrôle des facteurs de risque

La normalisation du cholestérol réduit le risque de **24 %**

La normalisation de la tension réduit le risque de **2 %**

L'arrêt du tabac réduit le risque de **40 %**

**Dans tous les cas, une alimentation équilibrée (régime méditerranéen)
et une pratique physique régulière sont recommandées.**

Bilan “artériel” proposé en HDJ (*version 2013*)

- Echodoppler TSA
- Score calcique coronaire
- Epreuve d'effort

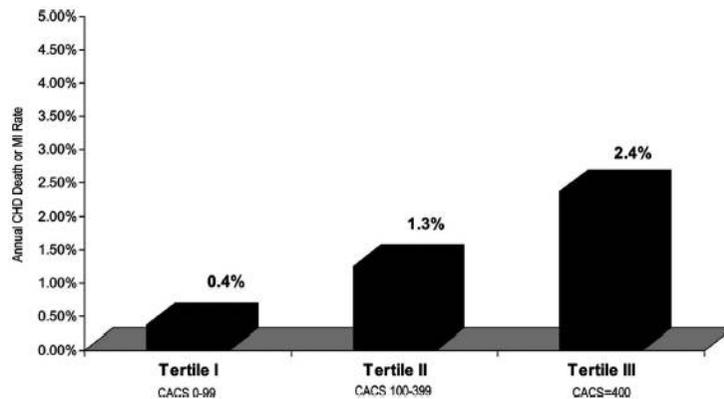
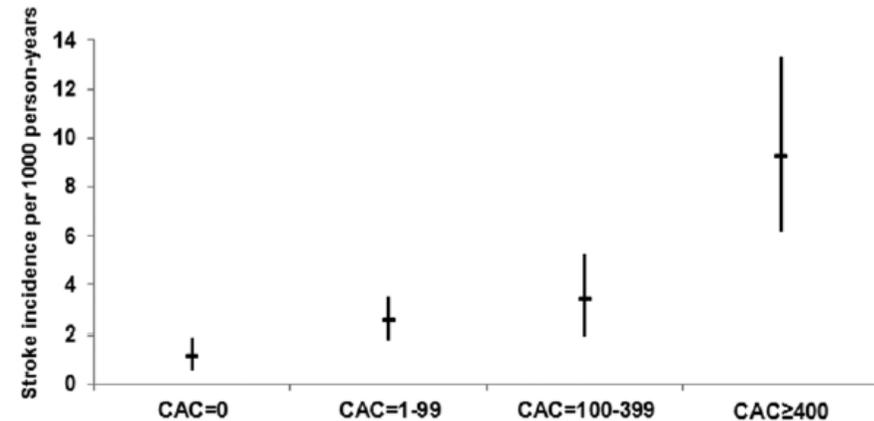


Figure 3. Estimated Annual Risk of CHD Death or MI Rate



Le mode de vie qui protège des maladies cardio-vasculaires... et d'autres maladies !

Manger sain



Ne pas fumer
(+ addictions)



Eviter l'excès
de poids



Faire de l'exercice
quotidiennement

Conseils nutritionnels de prévention cardiovasculaire

- Limiter les apports de graisses saturées: limiter les graisses d 'origine laitière (beurre, crème, fromage) et les viandes grasses/charcuterie*
- Privilégier les huiles de colza (AGPI n-3) et d 'olive (AGMI)*
- Consommer du poisson 2/sem. (AGPI n-3)*
- Apport quotidien de fruits et de légumes*
- Augmenter pain, céréales et légumes secs*
- Diminuer les calories en cas d 'excès pondéral*

Adaptation des recommandations françaises pour la prise en charge du LDLc chez le patient VIH

Niveau de risque	Facteur de risque	Objectif de LDLc
Intermédiaire	Infection VIH Sans aucun autre FDRCV	< 1.9 g/l
Intermédiaire	Infection VIH Avec un FDRCV	<1.6 g/l
Intermédiaire	Infection VIH Avec au moins 2 FDRCV	<1.3 g/l
Elevé	ATCDs cardiovasculaires Diabète type 2 haut risque	<1 g/l

Tout patient infecté par le VIH est à risque CV au moins intermédiaire (IIa)

Recommandations européennes ESC 2011

- Pas de données disponibles concernant les effets des hypolipémiants sur les événements CV des patients dyslipidémiques infectés par le VIH.
- Un traitement essentiellement par statines doit être envisagé chez les patients VIH ayant une dyslipidémie afin d'atteindre l'objectif de LDLc défini pour les sujets à haut risque.

Prise en charge spécifique dans l'unité de prévention CV

- Patients $\geq 45-50$ ans désirant reprendre une activité physique et sportive
- Patients $\geq 45-50$ ans en prévention primaire ayant au moins 2 facteurs de risque (cf) en plus de l'infection VIH
- Dyslipidémies importantes
 - LDLc ≥ 1.90 g/l
 - TG ≥ 3 g/l
- HTA grade 2 (PAS/PAD ≥ 160 et/ou 100mmHg)

Conclusion

- Le risque cardiovasculaire est majoré chez les patients infectés par le VIH
- Un mode de vie sain est recommandé dans tous les cas
- La prise en charge du tabagisme doit permettre de réduire leur risque coronaire
- En prévention primaire, une évaluation du risque CV de ces patients permet de sélectionner ceux qui pourront être explorés et éventuellement traités pour leurs facteurs de risque