



# Accidents d'exposition sexuelle ou sanguine

## Traitement post exposition

## Prophylaxie pré exposition

**16<sup>èmes</sup> RENCONTRES TOURANGELLES**

*du Collège de Gynécologie du centre Val de Loire*

27 septembre 2013 - Guillaume Gras  
Maladies Infectieuses - CHU Tours

- 3 virus
  - VIH
  - VHB
  - VHC
- 2 situations d'exposition
  - Exposition au sang (professionnel)
  - Exposition sexuelle

# ÉPIDÉMIOLOGIE

- Prévalence en population générale
  - VIH : 0,2%  $\approx$  150 000 personnes
    - 3300 nouvelles contaminations HSH / an
  - Hépatite C chronique (ARN VHC + = VHC virémique): 220 000 personnes
  - Hépatite B chronique (Ag HBs +) : 0,65%  $\approx$  280 000 personnes

- Transmission sexuelle

- Exposition

- 39% HSH : au moins 1 exposition sexuelle non protégée dans les 12 derniers mois
    - 20% hommes fréquentant des lieux de rencontres homosexuels masculins séropositifs pour le VIH
    - 29% des femmes ayant eu au moins 2 partenaires dans l'année : pas de préservatif

## – Risques de transmission

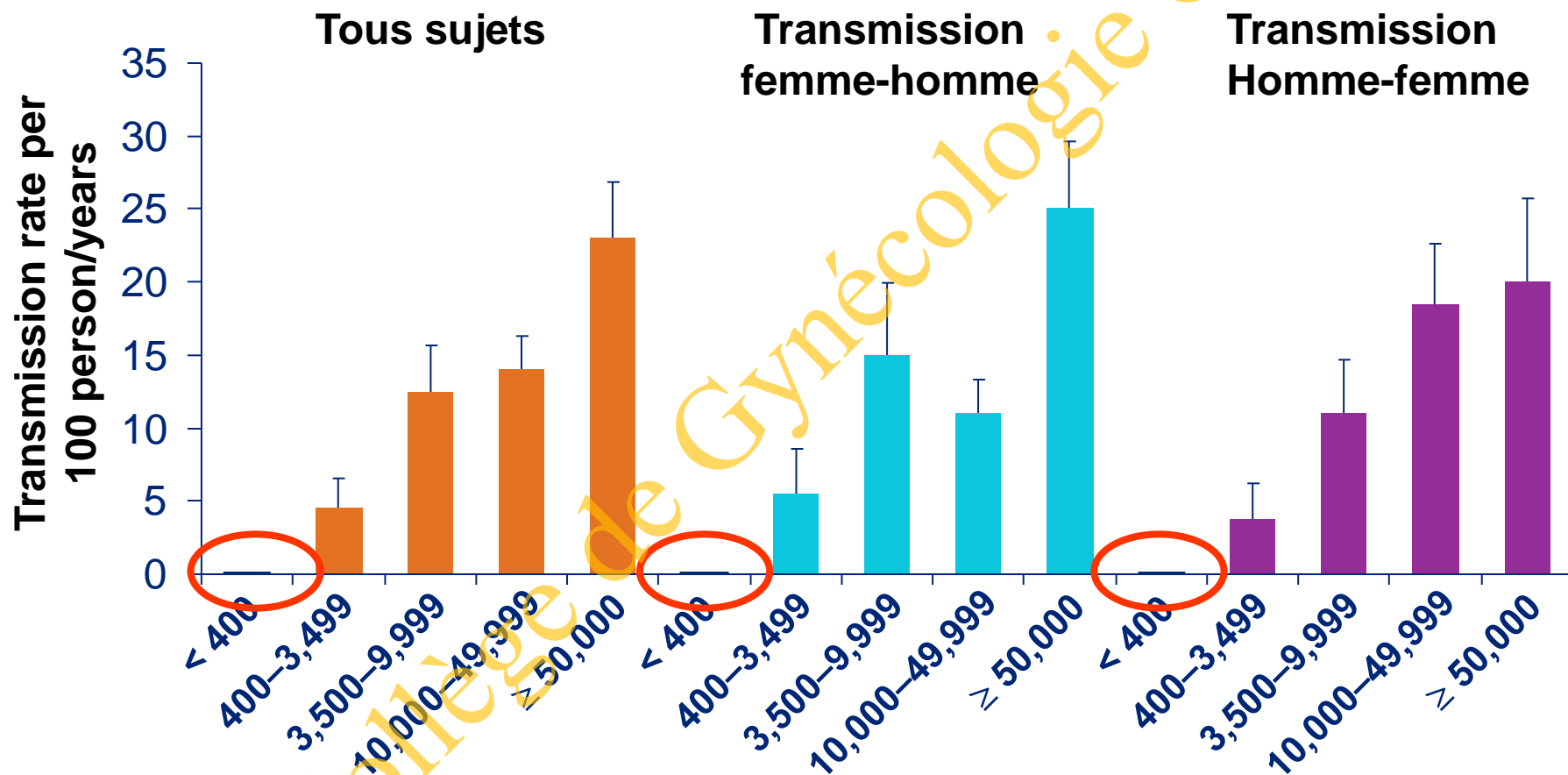
- VIH

- fellation (0,04%) < rapport vaginal < rapport anal insertif < rapport anal réceptif (1,43%)
- FR = CV élevée, IST, menstruations
- Facteur protecteur: circoncision chez l' exposé

- VHC : rare

- VHB : 30 à 80%

# Pas de Transmission si la charge virale est indétectable



# HPTN 052

1753 couples stables, sérodiscordants  
CD4 = 350 à 550 /mm<sup>3</sup>



# HPTN 052

28/04/2011: le comité de surveillance recommande la publication immédiate des résultats

Nombre total de transmission de VIH-1 :  
39

Transmissions  
intracouple : 28

Autres  
transmissions : 11

ARV  
immédiat  
1

ARV  
différé  
27

HR 0,04; IC 95 % : 0,01-0,27,  $p < 0,001$



# HPTN 052 : Conclusion

- Dans les couples sérodiscordants
  - ➔ une trithérapie permet une réduction de 96% de la transmission du VIH dans les couples séro-différents

- Transmission sanguine chez professionnels

- Exposition

- 7,5 AES/100 lits
    - Chirugiens > IDE > médecins > AS
    - Divisés par 4 entre 1990 et 2000
      - « boîtes jaunes »
      - Aiguilles rétractables

- Risques transmission

- VIH

- Exposition cutanéomuqueuse : 0,32%
      - 14 séroconversions documentées depuis 1985
      - FR : CV élevée, aiguille IV/IA
      - Facteur protecteur : aiguille pleine, gants, CV indétectable

- VHC

- 0,5 à 1,8%
      - 64 séroconversions documentées depuis 1991

- VHB

- 6 à 30 %
      - Aucune séroconversion documentée depuis 2005

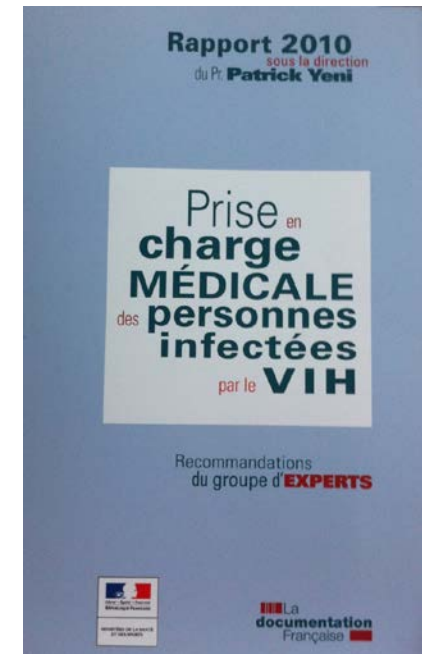
- Transmission sanguine « autre »
  - Bagarres, seringues abandonnées
  - Risque de transmission exceptionnel
  - Très rares cas décrits
- Transmission soignant -> soigné
  - En chirurgie
  - 1 transmission / 42 000 à 420 000 interventions / chirurgien
  - VIH : 4 cas publiés
  - VHC : 20 cas publiés

- AES sont fréquents
- Nombreux acteurs
  - CDAG
  - Pharmacies
  - Médecins Généralistes / Gynécologues
  - Unités Médico-Judiciaires
  - Médecins UCSA
  - Urgences
  - Infectiologues

## ➔ Circulaire DGS/DHOS du 13 mars 2008

- Prise en charge globale des AES dont le traitement post exposition (objectifs, organisation)
- Prévention des AES

## • Rapport Yéni 2010



# ÉVALUATION DU RISQUE DE TRANSMISSION

Collège de Gynécologie CVL

# NATURE DE L' EXPOSITION SANGUINE

Risque et nature de l'exposition
<b>Important :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– piqûre profonde, aiguille creuse et intra-vasculaire (artériel ou veineux)</li></ul>
<b>Intermédiaire :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– coupure avec bistouri</li><li>– piqûre avec aiguille IM ou SC</li><li>– piqûre avec aiguille pleine</li><li>– exposition cutanéomuqueuse avec temps de contact &gt; 15 minutes</li></ul> Morsures profondes avec saignement
<b>Minime :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– autres cas</li><li>– piqûres avec seringues abandonnées</li><li>– crachats, morsures légères ou griffures</li></ul>

Port de gants = facteur protecteur

# NATURE DE L' EXPOSITION SEXUELLE

Risque et nature de l'exposition

---

– Rapports anaux

---

– Rapports vaginaux

---

– Fellation

Collège de Gynécologie CMA



# STATUT SÉROLOGIQUE DU PATIENT SOURCE

- VIH +
  - Traitement en cours / charge virale / stade clinique / CD4
  - Lien transmission sexuelle et charge virale
  - Si charge virale négative sous traitement, risque de transmission sanguine ou sexuelle très faible voire nul

Collège de Gynécologie CVL

# TRAITEMENT POST EXPOSITION

- VIH
  - traitement anti rétroviral suite à une exposition sanguine ou sexuelle en vue de limiter le risque de transmission du VIH
  - Existence de kits contenant 96 h du TPE dans les services d'urgence, Unités Médico Judiciaires
- VHC : pas de TPE
- VHB : vaccin + Immunoglobulines

# TPE POUR LE VIH

- **Le TPE pourrait réduire le risque de transmission mais ne le supprime pas**
- **Réservé aux situations à risque identifiable de transmission**

Collège de Gynécologie CVL

# MODALITES DE PRESCRIPTION DU TPE

- Délai < 4 heures, jusqu' à 48 h après l' exposition
- Réévaluation médecin référent VIH à 48-72 h
- Durée = 28 j
- Prise en charge à 100%

Collège de Gynécologie CML

- TRUVADA 1 cp/j / KALETRA 50/200 : 2-0-2
- Effets indésirables  
insuffisance rénale, diarrhées
- Interactions  
AVK, anti migraineux, contraceptifs oraux, traitement de substitution, anti épileptiques, benzodiazépines
- Tolérance clinique et biologique à J15 et à J30
- Préservatifs, pas de dons du sang

# ACCIDENT D' EXPOSITION SANGUINE

Risque et nature de l'exposition	Patient source	
	Infecté par le VIH	De sérologie VIH inconnue
<b>Important :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– piqûre profonde, aiguille creuse et intra-vasculaire (artériel ou veineux)</li></ul>		
<b>Intermédiaire :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– coupure avec bistouri</li><li>– piqûre avec aiguille IM ou SC</li><li>– piqûre avec aiguille pleine</li><li>– exposition cutanéomuqueuse avec temps de contact &gt; 15 minutes</li><li>Morsures profondes avec saignement</li></ul>		
<b>Minime :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– autres cas</li><li>– piqûres avec seringues abandonnées</li><li>– crachats, morsures légères ou griffures</li></ul>		

**NOUVEAU**  
 gynécologie CVL

- VIH inconnu
  - accord + sérologie en urgence
  - **Attention test rapide et PI**

Risque et nature de l'exposition	Patient source	
	Infecté par le VIH	De sérologie VIH inconnue
<b>Important :</b> – piqûre profonde, aiguille creuse et intra-vasculaire (artériel ou veineux)	Prophylaxie recommandée	Prophylaxie recommandée
<b>Intermédiaire :</b> – coupure avec bistouri – piqûre avec aiguille IM ou SC – piqûre avec aiguille pleine – exposition cutanéomuqueuse avec temps de contact > 15 minutes Morsures profondes avec saignement	Prophylaxie recommandée*	Prophylaxie non recommandée
<b>Minime :</b> – autres cas – piqûres avec seringues abandonnées – crachats, morsures légères ou griffures	Prophylaxie non recommandée	Prophylaxie non recommandée

# ACCIDENT D' EXPOSITION SEXUELLE

Risque et nature de l'exposition	Patient source	
	Infecté par le VIH	De sérologie inconnue
- Rappports anaux		
- Rappports vaginaux		
- Fellation		

- Personne source à risque = homo ou bisexuel, drogue IV, personne appartenant à un groupe où la prévalence est supérieure à 1%
- Situation à risque = substances psycho-actives, partenaires multiples



# TPE et VHB

- Si patient source VHB + avéré avec DNA HBV +
  - Personne exposée avec Ac anti-HBs > 10  
pas de traitement, pas de suivi
  - Personne exposée vaccinée avec Ac anti HBs < 10  
Immunoglobulines anti HBs dans les 72 h
  - Personne exposée non vaccinée  
Immunoglobulines anti HBs et vaccination dans les 72 h

# SUIVI POST AEV

	AES traité	AES non traité	Exposition sexuelle traitée	Exposition sexuelle non traitée
J0	NFS, ALAT, créatinine, Test de grossesse Sérologie VIH, VHC Anticorps anti-HBs si vacciné sans taux connu	Sérologie VIH, Sérologie VHC + ALAT Anticorps anti-HBs si vacciné sans taux connu	NFS, ALAT, créatinine Test de grossesse, Sérologie VIH, Anticorps anti-HBs ou dépistage par anti-HBc. TPHA, VDRL	NFS, ALAT, Sérologie VIH, Anticorps anti-HBs ou dépistage par anti-HBc. TPHA, VDRL
J15	NFS, ALAT créatinine si ténofovir	Pas de bilan biologique	NFS, ALAT créatinine si ténofovir	Pas de bilan biologique
J30	NFS, ALAT créatinine si ténofovir PCR VHC si PCR VHC+ chez le patient source	Pas de bilan biologique	NFS, ALAT créatinine si ténofovir TPHA/VDRL Chlamydia	Pas de bilan biologique
S6	Pas de bilan biologique	Sérologie VIH PCR VHC + ALAT si PCR VHC + chez le patient source	Pas de bilan biologique	Sérologie VIH TPHA/VDRL Chlamydia
M2	Sérologie VIH	Pas de bilan biologique	Sérologie VIH	Pas de bilan biologique
M3	Pas de bilan biologique	Sérologie VIH sérologie VHC et ALAT si risque VHC Anti-HBc si non répon- deur ou non vacciné	Pas de bilan biologique	Anti-HBc si non répon- deur ou non vacciné
M4	Sérologie VIH Sérologie VHC et ALAT si risque VHC Anti-HBc si non répon- deur ou non vacciné	Pas de bilan biologique	Sérologie VIH Anti-HBc si non répon- deur ou non vacciné	

Si sujet source VHC- VHB-  
et VIH - (sans risque de PI)

=> pas de suivi sérologique

- AES professionnel
  - Suivi médecine du travail
- AE Sexuel
  - Suivi Médecine Générale
- Si TPE mis en place
  - Suivi Maladies Infectieuses

# MESURES ASSOCIEES

- AES professionnel:
  - Déclaration d'accident de travail
  - statut HBV
- AES sexuel
  - pilule du lendemain
  - dépistage IST

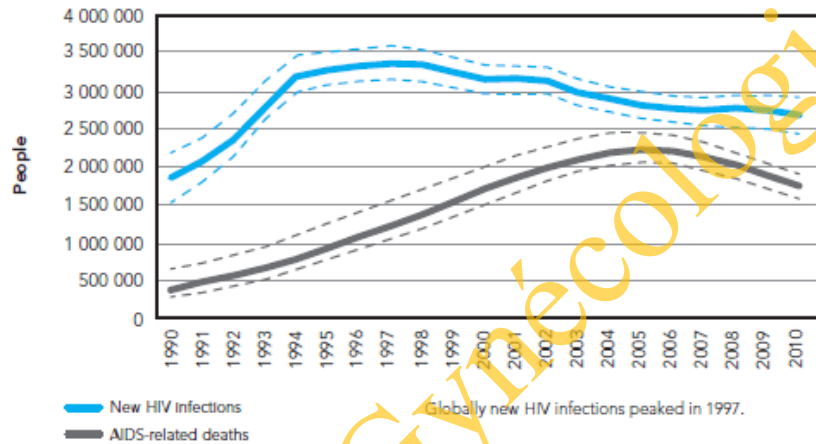
La PrEP :  
Prophylaxie pré-exposition

Collège de Gynécologie CVL

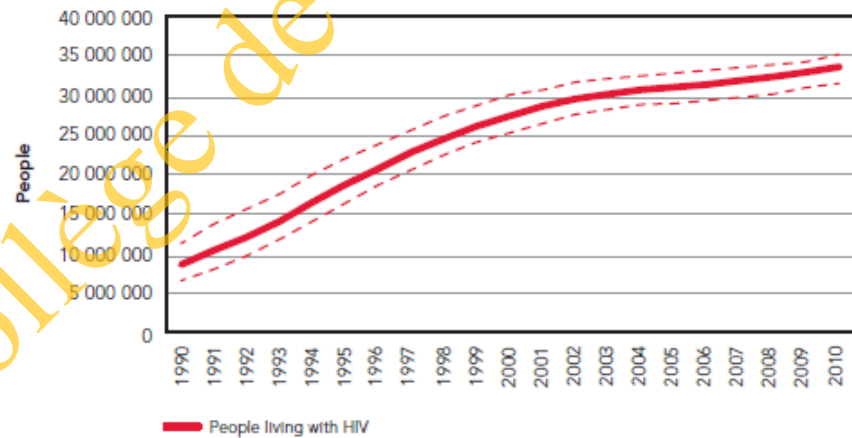


# PREVENTION DU VIH

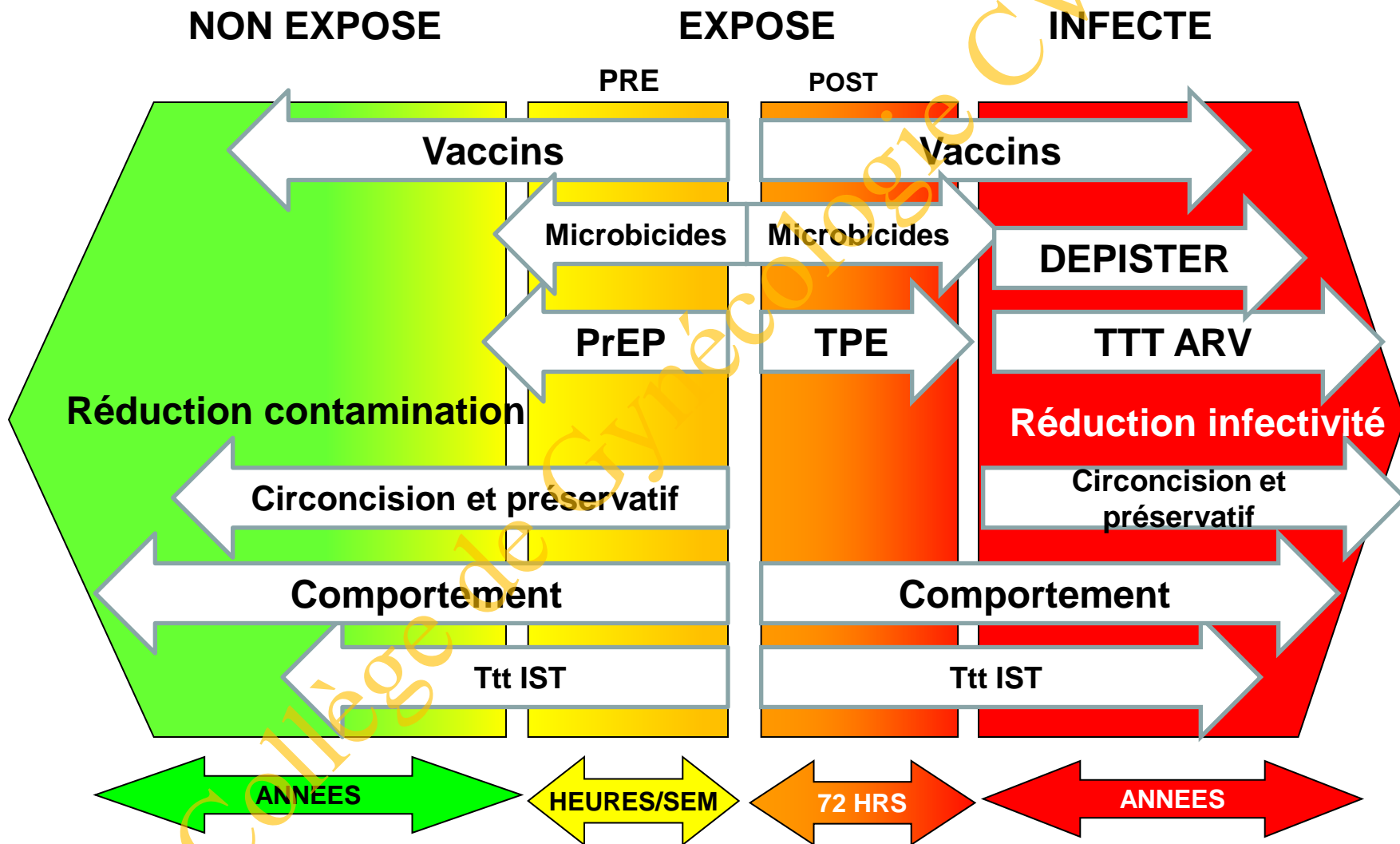
## NEW HIV INFECTIONS AND AIDS-RELATED DEATHS



## PEOPLE LIVING WITH HIV



# Prévention du VIH



# « prophylaxie pré-exposition » ou PrEP

- Donner, dans des populations à haut risque, une association d'antirétroviraux aux séronégatifs pour les protéger de l'infection par le VIH en cas d'exposition



# FDA review of Truvada® PrEP for HIV prevention



Consumer Health Information  
[www.fda.gov/consumer](http://www.fda.gov/consumer)

## FDA Approves First Medication to Reduce HIV Risk

*“It is still better to prevent HIV than to treat a life-long infection of HIV.”*

Deborah Birnkrant, director of the  
Division of Antiviral Products, US FDA,  
16 July 2012

# BE PrEPARED!

Collège de Gynécologie CVL

## PrEP IS A SAFE, LEGAL, AND EFFECTIVE OPTION FOR PREVENTING HIV.

PrEP: Pre-Exposure Prophylaxis. Truvada is currently the only drug approved by the FDA for PrEP. When taken as directed Truvada is more than 90% effective at preventing HIV infection. Consult the manufacturer's website for a full list of side-effects and indications.

THE  
**S+IGMA**  
PROJECT



# iPREX Study Design

Double-blinded, randomized, placebo-controlled trial

• HIV uninfected MSM at high risk of sexual acquisition of HIV

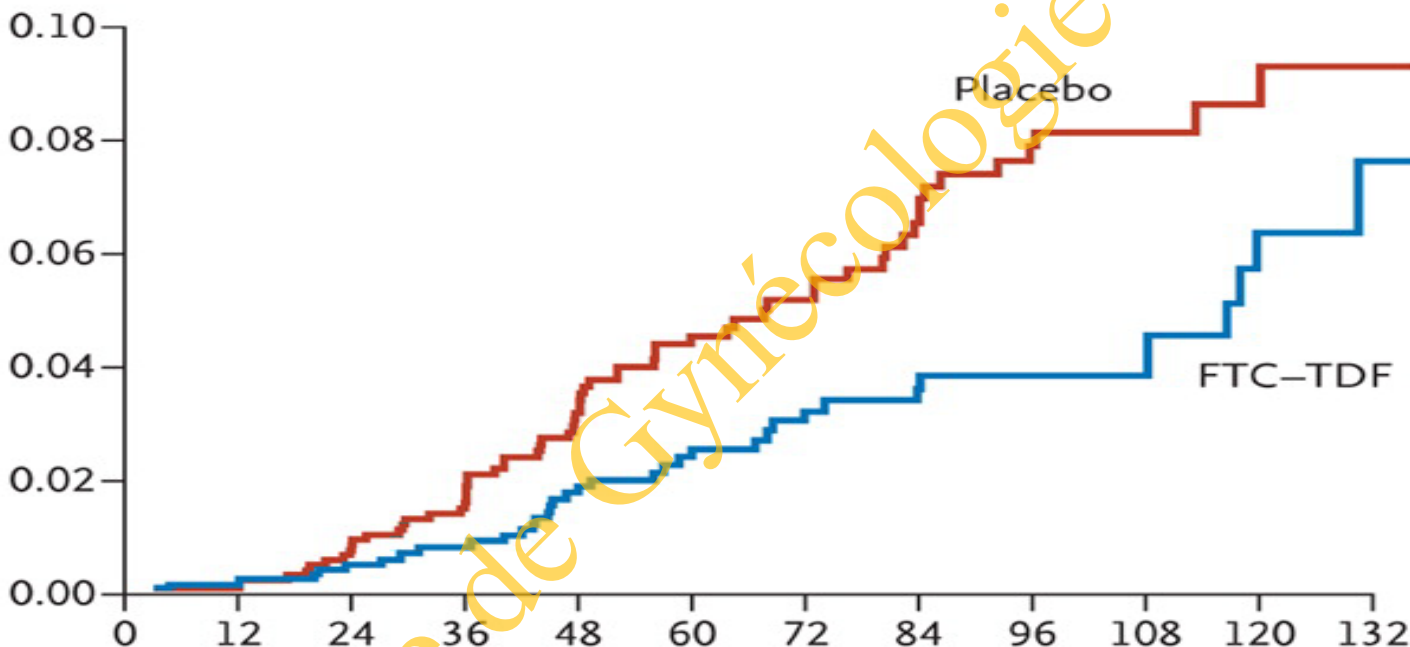
TDF/FTC 1 pill/day  
(n=1251)

Placebo 1 pill/day  
(n=1248)

- **High risk:** in the 6 months prior to screening : anal sex with > 4 partners, STI, transactional sex, condomless anal sex
- **HIV prevalence at screening :** 8%



# iPREX : KM Estimates of Time to HIV Infection (mITT Population)



After a median follow-up of 14 months, 100 subjects became infected, 36 in the TDF/FTC arm and 64 in the placebo arm :  
**44% reduction in the incidence of HIV (95% CI : 15-63, p=0.005)**

**Update at CROI 2011 : 42% at 144 weeks**

# Quand on le prend, ça marche...

STRAND dosing	iPrEx model estimate for HIV risk reduction (95% CI)
2 doses/wk	76% (56 to 96%)
4 doses/wk	96% (90 to >99%)
7 doses/wk	99% (96 to >99%)

(TFV-DP levels from STRAND analysed with regression model from iPrEx)

# Des résultats contradictoires

Study	Population	N	Results
<b>iPrEx</b> Brazil, Ecuador, Peru, South Africa, Thailand, US	<b>MSM</b>	<b>2499</b>	<b>44% efficacy TDF/FTC</b>
<b>Partners PrEP Study</b> Kenya, Uganda	<b>Heterosexual couples</b>	<b>4758</b>	<b>67% efficacy TDF 75% efficacy TDF/FTC</b>
<b>TDF2 Study</b> Botswana	<b>Young men women</b>	<b>1219</b>	<b>62% efficacy TDF/FTC</b>
<b>FEM-PrEP</b> Kenya, South Africa, Tanzania	<b>Young Women</b>	<b>2120</b>	<b>TDF/FTC = no efficacy</b>
<b>VOICE</b> South Africa, Uganda, Zimbabwe	<b>Young Women</b>	<b>5029</b>	<b>TDF = no efficacy TDF/FTC = no efficacy</b>

# PESPECTIVES

- Traitements intermittents
- Dispositifs intra vaginaux
- Antirétroviraux à longue durée d'action

Collège de Gynécologie CVL



# IPERGAY

## Study Design

### Effectiveness of “on demand” PrEP Randomized placebo-controlled trial

• High risk MSM  
• Condomless anal sex with  $\geq 2$  partners

Full prevention services\*  
TDF/FTC before and after sex  
(n=950)

Full prevention services\*  
placebo before and after sex  
(n=950)

- Counseling, testing for STI, condoms, vaccination, PEP
- Primary endpoint : HIV infection, 64 events expected
- Incidence of HIV-infection: 3%PY, 50% efficacy, ~ 2000 pts



# Questions

- Observance?
- Résistance aux antirétroviraux en cas de contamination?
- Les “patients” seront ils strictement testés avant et quelle est la fréquence de test ensuite?
- Impact sur les autres moyens de prévention?
- Coût?
- Toxicité?

Collège de Gynécologie CVL

# CONCLUSION

- Accidents d'exposition sang et sexuelle
  - Fréquents
  - Intérêt des tests rapides chez le patient source
  - Traitement post exposition VIH à réserver pour les situations identifiées à risque
- PrEP
  - Semble efficace si on le prend
  - Beaucoup de questions en suspens
  - A réserver pour des situations très à risque