

Suite à une présentation du service sanitaire par des étudiants de pharmacie sur la santé sexuelle, un adolescent de 17 ans décide de se rendre au CeGIDD (Centre gratuit d'information, de dépistage et diagnostic). Dernièrement, il a multiplié les rapports homo- et hétérosexuels à risque. Le médecin du CeGIDD décide de le tester, entre autres, pour les virus des hépatites A, B et C (VHA, VHB et VHC) et le virus de l'immunodéficience humaine (VIH).

- 1) Quels sont les modes de transmission des différents virus testés ? Pourquoi le VHA est-il testé dans ce cas ? (6 points)

VHA : voie féco-orale directe ou indirecte, voie sanguine 1 point

VHB : voie sexuelle, voie sanguine, transmission verticale (*in utero*, accouchement et post-natal) et transmission horizontale (intrafamiliale) 1 point

VHC : voies sexuelle, sanguine et verticale 1 point

VIH : voies sexuelle, sanguine et verticale (*in utero*, accouchement et allaitement) 1 point

VHA testé

Car rapport homosexuel donc risque de transmission du VHA chez les HSH (Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes), de par son mode de contamination 2 points

- 2) Quel est l'algorithme classique de dépistage d'une infection par le VIH ? (9 points)

Sur un premier prélèvement sanguin 1 point

Premier test ELISA mixte combiné de 4^{ème} génération 1 point

Si négatif ⇒ pas d'infection par le VIH (sauf prise de risques récente de moins de 6 semaines) 1 point

Si positif ⇒ 2^{ème} prélèvement sanguin 1 point

Deuxième test ELISA mixte combiné de 4^{ème} génération 1 point

Si positif ⇒ Western-Blot fait sur le 1^{er} (ou le 2^{ème}) prélèvement sanguin 1 point

Si Western-Blot positif ⇒ Infection par le VIH confirmée 1 point

Si Western-Blot négatif ou indéterminé ⇒

antigénémie p24 ou détermination de la charge virale 1 point

car suspicion de primo-infection 1 point

Voici une partie des résultats du bilan biologique réalisé :

- Anticorps anti-VHA (IgG) : négatif
- Anticorps anti-HBc (IgM + IgG) : négatif

- Antigène HBs : négatif
 - Anticorps anti-HBs : négatif
 - Anticorps anti-VHC : négatif
 - 2 ELISA combo VIH : positif
 - Western-Blot VIH : indéterminé
 - Lymphocytes T CD4 : 650/mm³
- 3) Quel est le statut du patient vis-à-vis des différents virus d'hépatite ? Quelle prophylaxie pourra lui être proposée ? **(9 points)**

VHA : Pas d'infection en cours ou ancienne (pas d'IgG), pas de vaccination **2 points**

VHB :

Anticorps anti-HBc (IgM + IgG) négatif ⇒ Pas d'infection en cours ou ancienne **1 point**

Antigène HBs négatif ⇒ Pas d'infection en cours **1 point**

Anticorps anti-HBs négatif ⇒ Pas d'anticorps protecteurs contre le VHB donc absence de contact avec le virus et absence de vaccination **2 points**

VHC : Pas d'infection en cours (pas d'anticorps) **1 point**

Prophylaxie

Vaccin contre le VHA (recommandé chez les HSH) **1 point**

Vaccin contre le VHB (recommandé chez les personnes avec des comportements à risque) **1 point**

- 4) Que signifie un Western-Blot VIH indéterminé ? Quelles sont vos hypothèses ? **(4 points)**

Western-Blot indéterminé

Il y a des anticorps détectés mais il ne répond pas aux critères de positivité (au moins 3 anticorps détectés dont 2 dirigés contre les glycoprotéines d'enveloppe) **1 point**

Hypothèses

Le patient est infecté par un variant du VIH-1 **1 point**

Le patient est infecté par le VIH-2 (en France, le VIH-1 est testé en premier) **1 point**

Patient en cours de séroconversion **1 point**

Le Western-Blot VIH se positive 2 semaines plus tard et la charge virale VIH-1 est de 110 000 copies/mL.

- 5) Quelle est votre conclusion ? **(2 points)**

Primo-infection par le VIH-1 **2 points**

L'infectiologue prescrit :

- Tivicay® dolutegravir 1 comprimé par jour

- Truvada® tenofovir disoproxil fumarate/emtricitabine 1 comprimé par jour.

- 6) À quelles classes appartiennent les médicaments prescrits au patient ? Quelles sont leurs principales voies d'élimination ? **(9 points)**

Antirétroviraux **1 point**
dolutegravir : inhibiteur d'intégrase **2 points**
voie hépatique : glucuroconjugaison **2 points**
tenofovir disoproxil fumarate/emtricitabine ; inhibiteurs nucléos(t)idiques
de la transcriptase inverse **2 points**
voie rénale **2 points**

- 7) Quel est le principal effet indésirable du ténofovir disoproxil fumarate ? Quel bilan biologique est nécessaire avant et pendant le traitement ? **(3 points)**

Néphrotoxicité **2 points**
Bilan rénal **1 point**

- 8) Quelles sont les autres classes existantes dans la prise en charge de cette pathologie ? Donnez un exemple de médicament pour chaque classe. **(8 points)**

inhibiteurs non nucléosidiques de la transcriptase inverse **1 point**
rilpivirine (ou efavirenz ou névirapine ou etravirine) **1 point**
inhibiteurs de protéase boostés par le ritonavir **1 point**
darunavir/ritonavir (ou atazanavir/ritonavir) **1 point**
inhibiteur du corécepteur CCR5 **1 point**
maraviroc **1 point**
inhibiteur de fusion **1 point**
enfuvirtide **1 point**

- 9) Pourquoi l'infectiologue n'a-t-il pas prescrit l'association : dolutegravir / abacavir / lamivudine (Tivicay®) en un seul comprimé par jour ? **(6 points)**

L'abacavir donne des réactions d'hypersensibilité **2 points**
Il faut rechercher l'allèle HLA B5701 avant la mise sous traitement **2 points**
Il faut traiter rapidement en primo-infection, donc il n'est pas possible d'attendre le résultat du test **2 points**

- 10) Quels sont les critères qui permettront de vérifier l'efficacité du traitement mis en place ? **(4 points)**

Charge virale indétectable 6 mois après le début du traitement **2 points**
Remontée/maintien du taux de lymphocytes T CD4 $\geq 500/\text{mm}^3$ **2 points**