

Activité n°1 : Les microorganismes pathogènes et les moyens de protection

CORRECTION

Tableau comparatif de la propagation de différentes maladies infectieuses

	Maladie à transmission directe			Maladie à transmission vectorielle
	SIDA	Papillomavirus	Rougeole	Paludisme
Nom de l'agent pathogène responsable	Virus (VIH)	Virus (HPV) Il existe plus de 120 types de virus, tous oncogènes (bénin (verrue) ou malin (tumeur))	Virus	Parasite (eucaryote unicellulaire) (Plasmodium falciparum)
Réservoir(s) du pathogène	Homme	Homme	Homme	Homme et moustique anophèle
Mode de transmission	Direct par contact : - sanguin - sexuel tous types (vaginal, anal, buccal) - de la mère à l'enfant (grossesse, accouchement, allaitement)	Direct par contact : - sexuel de tous types même caresse sexuelle - de la mère à l'enfant (accouchement)	Direct par air	Par un vecteur : le moustique anophèle (en piquant une personne infectée, le moustique absorbe le parasite puis le rejette dans le sang d'une personne saine en la piquant)
Symptômes de la maladie	La plupart du temps, aucun symptôme, l'individu est porteur sain (pas de symptôme mais l'individu est contagieux). Parfois on note des symptômes grippaux (fièvre, courbatures, maux de tête...) L'évolution de la maladie est asymptomatique, l'individu peut découvrir très tardivement sa séropositivité.	La plupart du temps, aucun symptôme, l'individu est porteur sain (pas de symptôme mais l'individu est contagieux) Parfois, apparition de verrues en forme de papillon sur la vulve ou le pénis. Evolution possible en cancer du col de l'utérus, du vagin, de la vulve, du pénis, de la gorge et de l'anus.	Forte fièvre Toux Rhinite Conjonctivite Eruption cutanée typique Complications : - Surinfections bactériennes : Pneumopathies Laryngite sous glottique Otite purulente - Encéphalite aiguë	Maux de tête, une forte fièvre, une fatigue importante avec des nausées... Sans traitement, on peut aboutir à la mort de l'individu

	Sans traitement, les symptômes de maladies dites opportunistes peuvent apparaître au bout de 10 ans. Le SIDA est déclaré.			
PROPHYLAXIE	Protection : - préservatif masculin et féminin - pas d'échange de seringue Traitement possible par trithérapie	Protection : - préservatif masculin et féminin (mais pas suffisant car transmission par des zones non couvertes par préservatif (doigts, testicules...)) Pas de traitement	Pas de traitement contre le virus seulement contre les symptômes Vaccin disponible. Importance de la forte couverture vaccinale : 95% Campagne d'information	- Prévention individuelle en se protégeant des piqûres de moustiques (Moustiquaire, Lotion anti-moustique, serpentins, diffuseurs électriques, vêtements longs et clairs...) - Prévention collective : Lutte contre le vecteur par épandage d'insecticide dans les zones infestées Traitement par quinine Traitement préventif en cas de séjour dans une zone infectée ou pour les jeunes enfants de ces zones. Pas de vaccin (en cours de recherche) Campagne d'information
Moyens de prévention individuel et collectif				
Moyens de protection	Traitement Pré-exposition (PrEP empêche une contamination de manière préventive	3 Vaccins disponibles pour les jeunes filles avant 15 ans		
Traitements	Traitement d'urgence post exposition (TPE) Pas de vaccin Dépistage gratuit et anonyme Campagne d'information	Dépistage par frottis du col de l'utérus tous les 3 ans de 25 ans à 65 ans Campagne d'information		

Réponse attendue:

Il existe différents microorganismes pathogènes (virus, eucaryote unicellulaire) qui se transmettent :

- soit directement entre êtres humains par contact sexuel ou non (VIH, HPV) ou par l'air ambiant (virus de la rougeole). Le microorganisme pathogène effectue la totalité de son cycle évolutif chez la personne infectée (hôte)

- soit **par un vecteur comme le moustique** dans le cas du paludisme. Dans ce cas, chaque hôte héberge le microorganisme pathogène qui réalise une partie de son cycle de développement.

Il existe différents moyens de se protéger de ces microorganismes pathogènes :

- soit individuellement (avoir un comportement sexuel responsable en **utilisant un préservatif, faire des dépistages** pour être au courant de son état et pour ne pas contaminer d'autres personnes, **ne pas faire d'échange sanguin, se vacciner si possible, utiliser des moustiquaires ou de la lotion anti-moustique pour se protéger des piqûres de moustiques, faire un traitement préventif dans le cas du paludisme...**)
- soit collectivement (**se vacciner** : plus la couverture vaccinale de la population est importante et plus la population et les individus sont protégés, **faire un traitement** pour ne pas contaminer les autres, **utilisation d'insecticide lorsqu'un vecteur est responsable de la transmission de la maladie...**).