

Sujet Concours blanc PHBMR Viro-PC Octobre 2021

Monsieur T., 57 ans, a des propos confus depuis 5 jours. Il se plaint de céphalées fébriles depuis 3 jours et il présente une légère raideur de la nuque. Sa femme témoigne qu'il a fait un malaise ressemblant à une crise d'épilepsie, il a vomi plusieurs fois sur ces 3 derniers jours. À l'examen, le médecin constate des troubles de la mémoire, il ne se rappelle plus les faits remontant à 2 jours.

1) Que suspectez-vous ? Pourquoi ? Quel est le risque majeur pour le patient ? (8 points)

Suspicion d'une méningo-encéphalite	2 points
Triade méningée : céphalées, raideur de la nuque et vomissements	2 points
Signes d'encéphalite : Troubles de la mémoire, crise d'épilepsie	2 points
Tableau infectieux : fièvre	1 point
Risque majeur pour le patient : décès	1 point

2) Si l'origine est virale, quelle est l'étiologie la plus probable ? Quels sont les modes de transmission de ce virus ? Quelles sont les autres pathologies plus fréquemment associées à ce virus ? (9 points)

Étiologie virale : HSV-1	1 point
Modes de transmission	
Transmission par contact direct : voie sexuelle, par la salive, contact avec les lésions...	2 points
Transmission verticale (grossesse, accouchement +++ et post-natal)	2 points
Autres pathologies plus fréquentes avec HSV-1	
Gingivostomatite herpétique	1 point
Herpès labial	1 point
Kératite herpétique	1 point
Herpès génital	1 point

3) De manière générale, sur quels prélèvements ce pathogène peut-il être recherché ? Quel(s) prélèvement(s) sera (seront) privilégié(s) dans le cas de Monsieur T. ? (4 points)

Prélèvements possibles	
Sang	1 point
Liquide des vésicules herpétiques	1 point
LCS (liquide cérébrospinal) (anciennement LCR)	1 point
Pour Monsieur T : Ponction lombaire en urgence (LCS) + prélèvement sanguin	1 point

- 4) Quelle méthode diagnostique sera utilisée ici de préférence ? Pourquoi ? Expliquez brièvement son principe. Citez 2 autres techniques diagnostiques qui peuvent être utilisées pour ce virus. (9 points)

Méthode diagnostique : PCR HSV-1 2 points

Besoin d'un résultat rapide et spécifique de type (HSV-1 ou HSV-2), la méningo-encéphalite herpétique est une urgence thérapeutique 2 points

Principe

Amplification génique 1 point

Utilisation d'amorces spécifiques pour la spécificité de type (HSV-1 ou HSV-2) 1 point

3 cycles de température : dénaturation, hybridation et élongation 1 point

Autres techniques diagnostiques

Isolement viral, ELISA 2 points

- 5) Un traitement par aciclovir est mis en place. Quelle sera sa voie d'administration ? Quel est son mécanisme d'action ? Quelle sera la durée du traitement ? (12 points)

Perfusion intraveineuse 2 points

Mécanisme d'action

Inhibiteur spécifique des herpes virus dont HSV-1 1 point

Prodrogue qui doit subir une triphosphorylation 2 points

1^{ère} étape de phosphorylation : thymidine kinase virale 1 point

2^{ème} et 3^{ème} phosphorylations : kinase cellulaires 1 point

Aciclovir triphosphate :

incorporation dans la chaîne d'ADN et blocage de son élongation (terminateur de chaîne), inhibition de l'ADN polymérase virale

→ inhibition de la synthèse de l'ADN viral 3 points

Durée du traitement : 14 à 21 jours 2 points

- 6) Quels sont les principaux effets indésirables de l'aciclovir ? Quelles sont les mesures à mettre en place pour limiter la iatrogénie de l'aciclovir ? (10 points)

Effets indésirables

Troubles neurologiques 2 points

Néphrotoxicité 2 points

Troubles digestifs 1 point

Pour limiter la iatrogénie

Hydratation du patient 2 points

Perfusion lente de l'aciclovir 1 point

Éviter l'association avec des médicaments néphrotoxiques 1 point

Ajuster la posologie en cas d'insuffisance rénale 1 point

7) Pourquoi le valaciclovir n'a-t-il pas été prescrit pour ce patient ? Quel est son intérêt par rapport à l'aciclovir ? Dans quelles indications est-il utilisé ? (8 points)

Valaciclovir non utilisable du fait de la gravité des méningo-encéphalites herpétiques qui nécessitent un traitement par voie IV 1 point

Intérêt du valaciclovir

utilisable par voie orale 1 point

ester de valine de l'aciclovir 1 point

meilleure biodisponibilité / aciclovir 1 point

Indications du valaciclovir

- (traitement du zona et du zona ophtalmique (Virus Varicelle-Zona))
- traitement et prévention des infections cutanées, muqueuses et oculaires à HSV 2 points
- prophylaxie des infections et maladies à CMV, après transplantation d'organe 2 points