

Colle - Dossier en temps limité

Bactériologie
6 Octobre 2022

QUESTIONS

- ✓ **Question 1 : Commenter et interpréter le bilan biologique.**
- ✓ **Question 2 : Quelle est le type d'infection évoquée ?
(argumenter votre réponse).**
- ✓ **Question 3 : Quelle est la bactérie la plus vraisemblablement en cause dans cette infection ? Argumenter votre réponse.**
- ✓ **Question 4 : Quels sont les critères bactériologiques permettant l'identification de cette bactérie ?**
- ✓ **Question 5 : Quel est l'habitat usuel de la bactérie en cause ?**
- ✓ **Question 6: Quels sont les antibiotiques habituellement utilisés pour le traitement des infections dues à cette bactérie ?**

Proposition de réponses

Q1- Commenter et interpréter le bilan biologique. (10 pts)

Augmentation de la CRP	1 pt
Augmentation des leucocytes => Hyperleucoytose	1 pt
=> Syndrome inflammatoire biologique	2 pts
Hémoglobine abaissée anémie (120 à 160 gr/L chez la femme)	1pt
GR (4,2 - 5,2 T/L chez la femme) et Plaquette (150 - 450 G/L) normaux	1 pt
Créatinine sanguine (normale chez homme : 45 - 105 $\mu\text{mol/L}$) normale	1 pt
-	
- Hémoculture :	
Bactériémie à Bacille à Gram négatif évoquant pseudomonas (Bacille à Gram négatif aérobie strict et à mobilité polaire)	1pt
-Examen cyto bactériologique du PDP	
Sécrétions purulentes la présence de bactérie supérieure au seuil du PDP ($\geq 10^3$ UFC/ml)	1pt
Évoquant une infection pulmonaire basse	1pt

Q2- Question 2 : Quelle est le type d'infection évoquée ? (argumenter votre réponse) (10 pts)

PAVM : Pneumonie acquise sous ventilation mécanique **2pts**

Critères de PAVM

- **Critères cliniques**
- apparition d'un nouvel infiltrat à la radiographie de thorax 1pt
- température à plus de 38°C ou à moins de 36°C, 1pt
- hyperleucocytose $\geq 10000 /\text{mm}^3$ ou leucopénie $< 1500 /\text{mm}^3$ 1pt
- sécrétions purulentes
- **Critères biologiques:**
- culture du PDP ($\geq 10^3 \text{CFU /ml}$) 1pt

Tardive car >5 jours 1 pt

Infection nosocomiale 2pts

Hospitalisation depuis plus de 48 Heures: 1 pt

Elle est fréquente : 2ème cause d'infection nosocomiale, 1pt

Q3- Quelle est la bactérie la plus vraisemblablement en cause dans cette infection ? (5 pts)

Pseudomonas aruginosa

2 pts

L'hémoculture visualise :

- des **Bacille à Gram négatif**
- **mobile polaire**
- **Aérobie**

1pt

1pt

1pt

Culture PDP :

Culture sur milieu drigalski : Bacille à Gram –

colonie verte : absence de fermentation du lactose (**lactose -**)

1pt

Q4- Quels sont les critères bactériologiques permettant l'identification de cette bactérie ? 10 pts

- **Bacille à Gram négatif,** 1pt
- **Très mobile** (ciliature polaire) 1pt
- **Aérobie strict** 1pt
- Se développe en 24h à 37°C sur de nombreux **milieux non sélectifs** (bactérie non exigeante) 1pt
- Milieu sélectif : cétrimide (contenant un ammonium quaternaire et ac. nalidixique) 1pt
- Production de pigments dont : **la pyocyanine** (bleu-vert, soluble dans le chloroforme, favorisée par une culture sur milieu King A) et la **pyoverdine** (sidérophore, jaune-vert, soluble dans l'eau, favorisée par une culture sur milieu King B) 1pt
- **Oxydase positif** (différence avec les entérobactéries) 2pt
- Lactose négatif 1pt
- Nitrate et nitrite réductase positif 1pt

Question 5 :_Quel est l'habitat usuel de la bactérie en cause ? (5pts)

Ubiquitaire 2pts

Environnement (sol, végétaux) 1pt

milieux humides 1pt

Milieu hospitalier 1pt

Q6- Quels sont les antibiotiques habituellement utilisés pour le traitement des infections dues à cette bactérie ? (10 pts)

- Béta-lactamines 2pt
 - actives contre le pseudomonas 1pt
 - Exemple : ceftazidime, piperacilline+ tazobactam, imipénème ou méropénème (1 pt pour un exemple cité)

- Aminosides 2pt
 - Amikacine ou tobramycine 1pt
 - Ou

- Fluoroquinolones 2pt
 - Ciprofloxacin 1pt

Résistance naturelle de *P. aeruginosa*

