

INTRODUCTION :

Shewanella putrefaciens est une bactérie pathogène humaine rare dont les infections peuvent entraîner des conséquences cliniques graves, voire mortelles, en particulier chez les individus prédisposés.

Sont des bacilles a gram négatif mobiles
Aérobies stricts, non exigeants.

II. OBJECTIF:

rapporter le rôle de *S. putrefaciens* dans les infections intraoculaires associées aux soins diagnostiquées au CHU d'Annaba et la possibilité de leur contribution à la contamination environnementale du service d'ophtalmologie.

III. Matériel et méthodes :

Type de l'étude:

Une enquête suite à une épidémie d'endophtalmie associée aux soins déclarée au service d'Ophtalmologie du CHU d'Annaba le mois de février 2024 au niveau de l'unité de bactériologie du Laboratoire de Microbiologie médicale du CHU de Annaba.

Échantillons:

Tous liquides biologiques, de l'eau et des solutions d'antiseptiques durant la période de l'étude.

Identification:

L'identification et l'étude de la sensibilité aux antibiotiques des bactéries isolées était faite par les méthodes conventionnelles et via les automates BD Phoenix et Vitek 2. L'interprétation des résultats était faite selon les recommandations du CLSI 2023.

Culture:

Tous les échantillons sont inoculés sur milieu solide type GN, GSF, Hecktoen et Macconkey.



IV. RESULTATS ET DISCUSSION:

Suite à l'épidémie d'endophtalmies associées aux soins déclarée au service d'Ophtalmologie du CHU d'Annaba, plusieurs enquêtes environnementales ont été réalisées au sein du service suscitée, visant à rechercher la source de contamination. Parmi ces dernières une série de prélèvements des liquides biologiques, de l'eau et des solutions d'antiseptiques a été réalisée.

Shewanella putrefaciens a été essentiellement incriminée au niveau de la solution du savon liquide et dans les distributeurs de savons liquides du bloc opératoire.

❖ La galerie biochimique API NE et BD Phoenix ont identifié les espèces commettant *Shewanella putrefaciens*.

API20 NE	Exc Id	probabilité
<i>Shewanella putrefaciens</i>	1.00	1,000
NO3	+	
TRP	-	
GLU	-	
ADH	-	
URE	-	
ESC	+	
GEL	+	
PNPG	-	
GLU	-	
ARA	-	
MNE	-	
MAN	-	
NAG	+	
MAL	-	
GNT	-	
CAP	+	
ADI	-	
MLT	+	
CIT	-	
PAC	-	
OX	+	

Figure 1 identification de shewanella putrefaciens par API20 NE

❖ Alors que le VITEK 2 a donné *Shewanella algae* malgré l'absence d'hémolyse sur GSF.

Informations d'ID d'isolat						
ID d'échantillon	Enquête					
N° d'isolat	1					
Discordance	Aucun					
Informations sur la carte VITEK 2						
Type de carte ID	GN					
Germe	<i>Shewanella algae</i>					
Fiabilité de l'ID	Excellente identification					
% de probabilité	99.0					
Profil biochimique	1070000100542020					
Informations Techniques sur le germe						
Germe	Aucun					
Télécharger les informations						
Germe						
Date	Origine	Germe	Code reçu	Code utilisé	Description	
Résultats des tests additionnels						
Date	Test additionnel	Code reçu	Code utilisé	Code de résultat reçu	Code de résultat utilisé	Description

Figure2: identification de l'espèce shewanella sur une carte VITEK2



Figure3 shewanella putrefaciens sur milieu GSF

❖ En effet la différenciation correcte entre *S. putrefaciens* et *S. algae* sont difficiles en raison de l'insuffisance des critères discriminatoires dans la plupart des bases de données des automates pour antibiogramme. Des études et des données récentes suggèrent que la majorité des isolats cliniques de *S. putrefaciens* devraient être attribués à l'espèce *S. algae*. Par conséquent, le séquençage de l'ARNr 16S, le ribotypage ou le profilage des protéines de cellules entières sont nécessaires pour distinguer correctement les deux espèces.

V. CONCLUSION :

Shewanella putrefaciens est une bactérie émergente de plus en plus isolée en milieu hospitalier dont la source de contamination réside habituellement environnementale d'où la nécessité d'une surveillance continue avec l'application stricte des précautions standards et celles spécifiques de prévention contre les Infections associées aux soins.