



Recherche des *Escherichia coli* productrices de shigatoxines (STEC) dans les selles : première étude en Algérie

Hamrouche S¹, Benamrouche N¹, Sadat S¹, Belkader C¹, Oukid S²

¹ Laboratoire des Entérobactéries et Autres Bactéries Apparentées, Institut Pasteur d'Algérie, Alger, Algérie.

² Laboratoire Central, CHU Djilali Bounaama Douéra, Alger, Algérie.

Introduction

Escherichia coli productrice de shigatoxines (STEC) est une bactérie émergente qui cause des épidémies d'origine alimentaire, allant de la diarrhée aqueuse bénigne à la colite hémorragique pouvant évoluer vers le syndrome hémolytique et urémique (SHU). En Algérie, très peu d'études sur le rôle des STEC dans les infections entériques ont été menées. L'objectif de ce travail est de déterminer la prévalence des STEC responsables de diarrhées par culture et par recherche des gènes de virulence.

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude prospective multicentrique réalisée au niveau du Laboratoire des Entérobactéries à l'Institut Pasteur d'Algérie (IPA) durant une période de 5 mois allant du 1er Janvier au 31 Mai 2022. Les prélèvements de selles provenant, de différents centres ou en ambulatoire, d'Alger et de Blida ont été ensemencés sur le milieu CHROMagar™ STEC, pour la détection des gènes de virulences *stx1* et *stx2*. Une PCR multiplex conventionnelle a été réalisée. L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a été effectuée par la méthode de diffusion des disques, selon les recommandations du CLSI 2022.

Résultats

Un total de 110 prélèvements de selles a été analysé, l'âge était compris entre 1 mois et 83 ans (Figure 1) avec un sexe ratio de 0,77. L'aspect macroscopique des selles est illustré (Figure 2).

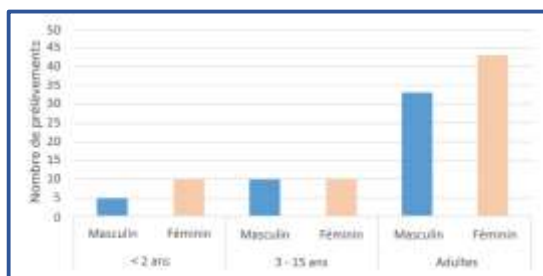


Figure 1. Répartition des prélèvements en fonction de l'âge et le sexe

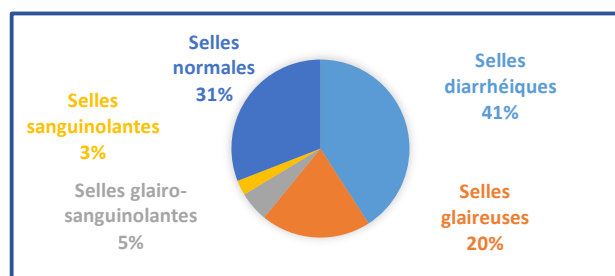


Figure 2. Répartition des prélèvements selon l'aspect des selles

Sur le milieu Chromagar™ STEC, 33 prélèvements ont donné des colonies mauves suspectes (Figure 3). Après recherche des gènes de virulence par PCR, une souche STEC a été confirmée, soit une **prévalence de 1,25%** (01/80 selles de malades). L'identification antigénique par agglutination a confirmé la présence d'une STEC de sérotype **O145** (Figure 4). La PCR des gènes *stx1* et *stx2* a révélé la présence du gène ***stx1*** (Figure 5). L'étude de la sensibilité aux antibiotiques a montré une résistance de la souche au co-trimoxazole, aux tétracyclines et à l'ampicilline (Figure 6).

Conclusion

Cette étude, première en Algérie, nous a permis d'isoler une souche STEC. Néanmoins, il est nécessaire de reconduire ce type d'études sur un échantillon plus important et durant toute l'année afin de mieux évaluer le risque liée à cette bactérie et d'étudier l'impact des saisons sur l'infection.



Figure 3. Colonies mauves sur Chromagar™ STEC



Figure 4. Agglutination O145 +



Figure 5. PCR *stx1* +

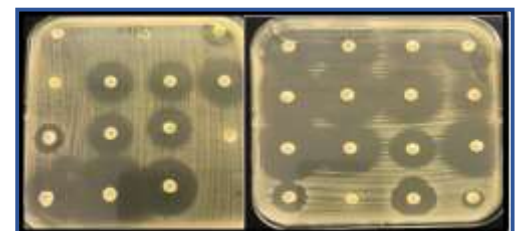


Figure 6. Antibiogramme de la souche STEC O145