ملخص

خلال السنوات الأخيرة ، البكتيريا من جنس A. baumannii لعبت دورا متزايدا في عدوى المستشفيات مع ارتفاع مخاطر حـــدوث وباء مع عواقب الصعوبات العلاجية.ويتميز علم الأوبئة في العالم من خلال الافراج عن استنساخ الأغلبية إيواء الجينات ترميـــــز مقاومة.carbapenem

وكانت هذه الدراسة متعددة المراكز لتحليل الترددات من العزلة ، الأهمية النسبية لمستويات أخرى ل BGN و سلالات مقاومـــــــة للمضادات الحيوية من النيابة الراكدة. المعزولة من المرضى والبيئة في ثلاثة مستشفيات في غرب الجزائر (تلمسان ووهران وسيدي بلعباس) على مدى فترة 04 عاما (2009-2012).

كانت أهدافنا لاستكشاف الجينات الجديدة المقاومة (blaOXA -23blaOXA 24 وblaNDM -1)التضخيم الجينات وتسلسلـها، ودعم الأبحاث الجينية ونقـل المقاومـــة للمضـــادات الحيويـــة عن طـــريق الالكتروفوريز.

أخيرا، واستخدام تقنية قياس الطيف الكتلي(MALDI - TOF MS) وقد سمح لنا لتحديد السلالات إلى مستوى الأنواع ، لدراسة وبائيـــة عن طريـــق الكتابـــة الجزيئيـــة و كشـــف أســـرع من الجينـــات المقاوم_____ة carbapenems.

كلمات مفتاحية : A.baumannii ,Acinetobacter، carbapenem، carbapenemase، NDM -1، دراسة متعددة المراكز، MALDI-TOF MS

RESUME

Au cours de ces dernières années, les bactéries du genre *Acinetobacter,* notamment *A. baumannii*, ont joué un rôle croissant dans les infections nosocomiales, avec un haut risque épidémique ayant pour conséquences des difficultés thérapeutiques. Son épidémiologie dans le monde est marquée par la dissémination d'un clone majoritaire hébergeant des gènes codant pour la résistance aux carbapénèmes.

Cette étude multicentrique se propose d'analyser la fréquence d'isolement, l'importance par rapport aux autres BGN et les niveaux de résistance aux antibiotiques des souches d'*Acinetobacter spp.* isolées à partir de patients et de l'environnement au niveau de trois hôpitaux de l'ouest Algérien (Tlemcen, Oran et Sidi Bel Abbes) sur une période de 04 ans (2009-2012).

Nos objectifs étaient d'explorer de nouveaux gènes de résistance (*bla*$_{OXA-23}$, *bla*$_{OXA-24}$ et *bla*$_{NDM-1}$) par amplification génique et séquençage, l'étude de leur support génétique et le transfert de l'antibiorésistance par une conjugaison et une électrophorèse sur gel d'agarose.

Enfin, l'utilisation de la technique de spectrométrie de masse (MALDI-TOF MS) nous a permis d'identifier les souches au niveau de l'espèce, de faire une étude épidémiologique par typage moléculaire et une détection plus rapide des gènes de résistance aux carbapénèmes.

Mots-clés : *Acinetobacter*, *A.baumannii,* carbapénème, carbapénèmase, NDM-1, étude multicentrique, MALDI-TOF MS.

ABSTRACT

During these last years, the bacteria of the genus Acinetobacter including *A. baumannii*, have played an increasing role in nosocomial infections with a high epidemic risk having consequences like therapeutic difficulties. Its epidemiology in the world is marked by the release of a majoritary clone harboring genes encoding resistance to carbapenems.

This multicentric study was proposed to analyze the prevalence, the importance relative to the other Gram negative bacilli and resistance levels to antibiotics of *Acinetobacter spp.* strains isolated from patients and the environment at three hospitals in western Algeria (Tlemcen, Oran and Sidi Bel Abbes) over a period of 04 years (2009-2012).

Our objectives were to explore new resistance genes (*bla*$_{OXA\ -23}$, *bla*$_{OXA\ -24}$ and *bla*$_{NDM\ -1}$) by gene amplification and sequencing, study of the genetic support and the transfer of antibiotic resistance by conjugation and agarose gel electrophoresis.

Finally, the use of the technique of mass spectrometry (MALDI -TOF MS) has allowed us to identify strains to the species level, an epidemiological study by molecular typing and faster detection of resistance genes encoding carbapenemase.

Keywords : *Acinetobacter*, *A.baumannii,* carbapenem, carbapenemase, NDM-1, multicentric study, MALDI-TOF MS.