

Introdução: O uso continuado de antimicrobianos pode ocasionar a resistência de bactérias, principalmente em pacientes hospitalizados. Estudos clínicos mostram o importante papel que o uso abusivo dos antibióticos representa para a ocorrência de germes multirresistentes (GMR) em Centros de Tratamento Intensivo (CTI). **Objetivo:** Estudar a associação entre o uso prévio de antimicrobianos, por mais de 48 horas em unidades de internação, e GMR no CTI e outros fatores associados a multirresistência. **Metodologia:** Estudo, realizado pela CCIH do HCPA, que inclui todos os exames microbiológicos de pacientes internados no CTI (janeiro a dezembro de 2008). **Resultados:** Das bactérias identificadas, 35,3% (n=131) eram GMR. Dos GMR encontrados 70,2% foram de pacientes que usaram antibiótico prévio (p=0,000). Os pacientes com bactérias multirresistentes tiveram maior tempo médio de permanência hospitalar (34,18 vs 54,84 dias; P=0,000). Dias de procedimento invasivo (cateter vascular central, sonda vesical de demora e ventilação mecânica) contribuíram para a multirresistência (p=0,000). Uso prévio de quinolonas (P=0,002), cefalosporinas de terceira geração (P=0,041) e penicilinas (P=0,005) também foram associados com resistência bacteriana através de análise univariada. Na análise multivariada, as variáveis com significância estatística para desenvolvimento de multirresistência foram uso prévio de penicilinas (P=0,005) e quinolonas (P=0,005). Das bactérias produtoras de ESBL (n=46) 26,1% usaram penicilina previamente (P=0,002). Do total de *Staphylococcus aureus* (n=371) 13,2% eram MRSA. Comparando o desfecho dos pacientes portadores de MRSA, 73,5% morreram contra 26,5% que receberam alta do HCPA (P=0,009). **Conclusões:** A vigilância de resistência é um fator que contribui para o conhecimento da epidemiologia local de multirresistência. O estudo dos fatores de risco são importantes para implementação de medidas que possam contribuir para a redução de GMR.