

Trabalho Destaque

Análise do crescimento de microrganismos em amostra aleatória de urina: a importância de uma boa coleta¹

Maria Clara de Freitas Pinho²

Gabriela Zimmermann Prado Rodrigues³

Resumo: A urina é considerada um meio estéril, ou seja, não apresenta bactérias. No entanto, ao ser realizada a coleta e análise de amostras de alguns pacientes, podem ser encontrados microrganismos, essa situação recebe o nome de infecção do trato urinário (ITU). Sendo assim, o objetivo deste experimento foi analisar uma amostra de urina aleatória de um voluntário assintomático, para observar se haveria crescimento de algum microrganismo. Para tal, foi realizada a coleta da urina, em recipiente estéril, sendo essa transportado até o laboratório de uma instituição de ensino superior, em Cachoeirinha/RS. Logo após, foi feita a semeadura do material biológico com swab estéril em meio de cultura BHI. Após uma semana, foi observado o crescimento de três colônias grandes, opacas, cremosas de borda circular e elevação convexa, porém, não apresentando cheiro característico. Então, foi confeccionada uma lâmina a partir dessas colônias que, após coloração por meio da técnica de GRAM, foi observada no microscópio. Concluiu-se que a bactéria presente na urina, é classificado como coco gram-positivo, pois apresentava tonalidade violeta, em formato de cacho de uva. Sendo assim, foi realizado o teste complementar da catalase, utilizando-se peróxido de hidrogênio e o resultado desse foi negativo. Percebe-se, com as informações citadas, que o microrganismo encontrado é uma bactéria pertencente ao gênero *Streptococcus sp.* Portanto, pode-se afirmar que, por meio do experimento realizado, uma anormalidade na amostra analisada, considerando-se que houve crescimento de microrganismos em material que é estéril. Todavia, esse crescimento não é considerado relevante clinicamente, pois para isso seria necessário um desenvolvimento de, em média, cem colônias. Nesse caso, três colônias não representariam um caso de ITU, mas sim uma situação de contaminação proveniente de uma má coleta. Por consequência, a análise realizada demonstrou a importância da orientação dos pacientes que realizarão exames de urina, sendo necessária uma explicação clara do passo a passo para a coleta desse material e, principalmente da necessidade da higiene local antes da coleta, pois caso haja contaminação pré-analítica, pode-se ter um diagnóstico errôneo de uma infecção do trato urinário. Como se trata de uma bactéria, esse resultado, ao ser interpretado pelo médico, poderia levar à prescrição de

¹ Este trabalho foi destaque na XVI Mostra Científica do Cesuca.

² Estudante do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Cesuca. E-mail: mclarafreitaspinho@gmail.com

³ Docente dos Cursos de Biomedicina e Medicina Veterinária do Centro Universitário Cesuca. Doutora em Qualidade Ambiental. E-mail: gabriela.rodrigues@cesuca.edu.br

antimicrobianos, que é uma classe medicamentosa que causa a resistência bacteriana quando usada indevidamente, contribuindo para o aumento da ineficácia dos medicamentos presentes no mercado atual e promovendo a necessidade do desenvolvimento de novos que sejam mais fortes. Além de que, em uma pessoa saudável, esses medicamentos podem afetar a microbiota normal, eliminando-a e assim, abrindo espaço no organismo para infecções oportunistas e então causar uma patologia bacteriana em um paciente anteriormente em homeostase. Dessa forma, entende-se que, para uma precisão dos resultados, prescrição correta e um bom prognóstico para o paciente, é preciso que os erros pré-analíticos sejam evitados, começando pela orientação sobre a coleta.

Palavras-chave: *Streptococcus sp*; antimicrobianos; Urocultura.