

DOI: 10.35621/23587490.v7.n1.p2092-2103

AVALIAÇÃO DO EFEITO TERAPÊUTICO DE *SACCHAROMYCES BOULARDII* COMERCIAL APÓS SEPSE EXPERIMENTAL INDUZIDA POR LIGADURA E PERFURAÇÃO DO CECO

EVALUATION OF THE THERAPEUTIC EFFECT OF COMMERCIAL SACCHAROMYCES BOULARDII AFTER EXPERIMENTAL SEPSIS INDUCED BY CECAL LIGATION AND PUNCTURE

Aline Trajano do Nascimento¹
Vanessa Erika Coutinho Abrantes²
Francisco Eduardo Ferreira Alves³
Wemerson Neves Matias⁴
Thalita Barbosa Andrade⁵

RESUMO: Objetivo: Avaliar o efeito terapêutico de *Saccharomyces boulardii* comercial após sepse experimental induzida por ligadura e perfuração do ceco. **Método:** Foram utilizados 13 camundongos fêmeas da raça Swiss, divididos em três grupos: Grupo Sham (n=3), Grupo CLP + *S. boulardii* (n=5) e o grupo CLP + Solução Salina a 0,9% (n=5). Foi realizado um pós-tratamento com *S. boulardii* - 17 liofilizado 1×10^9 ml comercial, via oral por gavagem, cinco horas após a cirurgia e nos dias subsequentes. Foram avaliados o peso do animal, os sinais clínicos e o tempo de sobrevivência. **Resultados:** Em relação ao peso, houve uma diminuição considerável até o sexto dia de tratamento. Os sinais clínicos mostraram que: o grupo Sham + *S. boulardii* (n=3) apresentou média de piloereção 2,33. O CLP + *S. boulardii* (n=4) apresentou média de piloereção de 2,5. E o CLP + Salina (n=2) média de piloereção 1,25. O grupo Sham + *S. boulardii* (n=3) obteve uma média de ptose de 1,33. O CLP + *S. boulardii* (n=4) média de ptose 1,25. E o CLP + Salina (n=2) média de ptose 2. O grupo Sham + *S. boulardii* (n=3) apresentou média de tremor 2. O CLP + *S. boulardii* (n=4) média de tremor 1,5. E o CLP + Salina (n=2) média de tremor 2. O grupo Sham + *S. boulardii* (n=3) média de espasmo 2. O CLP + *S. boulardii* (n=4)

¹ Biomédica. Pós-Graduada em Hematologia Clínica-UNILEAO - AUTORA.

² Docente da Faculdade Santa Maria. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular desde 2013 pela Universidade Federal da Paraíba.

³ Biomédico. Pós-Graduado em Hematologia Clínica-UNILEAO. Pós-Graduando em Microbiologia clínica- UNILEAO. Mestrando em Ciências e Tecnologia em Saúde- UEPB.

⁴ Graduado em Farmácia pela Universidade Federal da Paraíba.

⁵ Biomédica. Pós-Graduada em Hematologia Clínica-UNIFIP.

média de espasmo 2. E o CLP + Salina (n=2) média de espasmo 2,25. No grupo Sham + *S. boulardii* (n=3) a média de locomoção foi de 2,33. O CLP + *S. boulardii* (n=4) obteve média de locomoção de 2,75. E o CLP + Salina (n=2) apresentou uma média de locomoção de 2,5. No sétimo dia, os animais do grupo CLP + *S. boulardii* morreram (0%). Apenas se mantiveram vivos 100% dos animais do grupo Sham + *S. boulardii* (n=3). **Conclusão:** O pós-tratamento não conseguiu atrasar a mortalidade de todos os animais, porém, pode-se perceber que 20% dos animais sépticos tratados com *Saccharomyces boulardii*, além de apresentarem o menor peso, mantiveram-se vivos até o sexto dia de tratamento, o que nos levou a pensar nos relatos de alguns autores sobre a influência da imunomodulação conferida a esse probiótico. Todos os animais do grupo controle sobreviveram isso sugere que a pesquisa foi conduzida de forma correta. E todos os animais do grupo CLP + Salina morreram, visto que eram animais sépticos e estavam recebendo apenas solução salina.

Descritores: Sepse; *Saccharomyces boulardii*; Terapêutica.

ABSTRACT: Objective: to evaluate the therapeutic effect of commercial *Saccharomyces boulardii* after experimental sepsis induced by cecal ligation and puncture. **Method:** Thirty Swiss female rats were used and divided into three groups: Sham Group (n=3), CLP + *S. boulardii* Group (n=5) and CLP + 0.9% Saline Group (n=5). A post-treatment with commercial 1×10^9 ml lyophilized *Saccharomyces boulardii*-17 was offered orally by gavage five hours after surgery and on subsequent days. Animal weight, clinical signs and survival time were evaluated. **Results:** There was a significant reduction in weight up to the sixth day of treatment. Clinical signs showed that: the Sham + *S. boulardii* group (n=3) presented mean piloerection 2.33. The CLP + *S. boulardii* (n=4) had a mean piloerection of 2.5. The CLP + Saline (n=2) group had mean piloerection of 1.25. The Sham + *S. boulardii* group (n=3) had a mean ptosis of 1.33. The CLP + *S. boulardii* (n=4) mean ptosis of 1.25. And the CLP + Saline (n=2) mean ptosis of 2. The Sham + *S. boulardii* group (n=3) presented mean tremor of 2. The CLP + *S. boulardii* (n=4) mean tremor 1.5. And the CLP + Saline (n=2) mean tremor 2. The Sham + *S. boulardii* group (n=3) mean spasm 2. The CLP + *S. boulardii* (n = 4) mean spasm 2. And the CLP + Saline (n=2) mean spasm 2.25. In the group Sham + *S. boulardii* (n=3), the mean locomotion was 2.33. The CLP + *S. boulardii* (n=4) obtained a mean locomotion of 2.75. And the CLP + Saline (n=2) had a mean locomotion of 2.5. On the seventh day, the animals of the CLP + *S. boulardii* group died (0%). Only 100% of the animals of the Sham + *S. boulardii* group (n=3) were kept alive. **Conclusion:** Post-treatment was not able to delay the mortality of all animals. However, 20% of the septic animals treated with *Saccharomyces boulardii* had the lowest weight and remained alive until the sixth day of treatment, making us think of the reports of some authors on the influence of the immunomodulation conferred to this probiotic. All animals in the control group survived, suggesting that the research was conducted correctly. And all the animals in the CLP + Saline group died as they were septic animals and were receiving only saline solution.

Descriptors: Sepsis; *Saccharomyces boulardii*; Therapeutics.