

## PO12

### Antimetabolitos: estudo das propriedades farmacológicas

Sara Ribeiro<sup>1</sup>, Patrícia Correia<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto (ESS-P.Porto), Porto, Portugal.

<sup>2</sup>Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto (ESS-P.Porto), Porto, Portugal.

Autor para correspondência: Patrícia Correia

\*✉ pcc@ess.ipp.pt

#### Resumo

**Introdução:** Os antimetabolitos são anticancerígenos usados em quimioterapia devido à sua ação citotóxica, que ocorre a nível da fase S do ciclo celular. Caracterizam-se pela sua semelhança com os metabolitos necessários às reações celulares dividindo-se, assim, em três grupos: análogos do ácido fólico, análogos das purinas e análogos das pirimidinas.

**Objetivos:** Este estudo visa caracterizar a farmacologia dos antimetabolitos, no que diz respeito à estrutura química e farmacóforo; perceber a relação entre a estrutura química e a atividade anticancerígena; perceber a intervenção destes fármacos no ciclo celular; explicar o mecanismo de ação; descrever as suas indicações terapêuticas; explicar os efeitos adversos que advêm do uso destes fármacos.

**Metodologia:** foi realizada uma revisão bibliográfica em livros e artigos publicados em bases de dados científicas,

como PubMed, Elsevier, Scielo e B-on, num limite temporal dos últimos dez anos. **Resultados:** Os resultados compreendem todos os artigos com informação relevante e fidedigna para o tema, nomeadamente, estrutura química de cada fármaco, mecanismos de ação, farmacocinética, indicações terapêuticas e efeitos adversos e que se situem na escala temporal estabelecida. **Conclusão:** Esta classe de fármacos revela inúmeras vantagens para a terapêutica não só do cancro, mas também outras patologias, uma vez que a sua ação implica sobretudo, a interrupção da síntese de DNA, quando o metabolito ativo é incorporado na cadeia ou impede as enzimas de realizar a sua ação, levando à apoptose celular. No futuro poderá dar-se continuidade ao estudo explanando alternativas terapêuticas para os efeitos adversos sentidos.

**Palavras-chave:** antimetabolitos, farmacóforo, relação estrutura-atividade.

#### Referências

- [1] Gonen, N., & Assaraf, Y. (2012). Antifolates in cancer therapy: Structure, activity and mechanisms of drug resistance. *Drug Resistance Updates* 15, 183-210.
- [2] Karim, H., Ghalali, A., Lafolie, P., Vitols, S., & Fotoohi, A. K. (2013). Differential role of thiopurine methyltransferase in the cytotoxic effects of 6-mercaptopurine and 6-thioguanine on human leukemia cells. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 280-286.
- [3] Korolkovas, A. (2013). *Dicionário Terapêutico Guanabara*. Rio de Janeiro: Guanabara Hoogan, 12.1-12.3, 12.6-12.11.

## PO13

### Segurança na utilização de canetas de autoadministração de insulina

Ana Sofia Alves<sup>1\*</sup>, Roberta Santos<sup>1\*</sup>, Ana Isabel Oliveira<sup>1,2</sup>, Cláudia Pinho<sup>1,2</sup>, Rita Ferraz de Oliveira<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Saúde (ESS), Instituto Politécnico do Porto (IPP), Porto, Portugal.

<sup>2</sup>Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), Escola Superior de Saúde (ESS), Instituto Politécnico do Porto (IPP), Porto, Portugal.

\*As autoras contribuíram de igual forma na realização do trabalho.

Autor para correspondência: Rita Ferraz de Oliveira

\*✉ rfo@ess.ipp.pt

#### Resumo

**Introdução:** A diabetes mellitus é um problema frequente nas sociedades ocidentais que se está a tornar relevante no resto do mundo. Em 2015, a prevalência da diabetes na população residente em Portugal com idades entre os 25 e 74, era de 9,9%. A técnica de administração de insulina envolve vários passos, suscetíveis a erros, pelo que se torna essencial a sua aprendizagem e treino.

A lipohipertrofia é uma complicação dermatológica que resulta da má administração/utilização das canetas de insulina. Um estudo recente concluiu que aproximadamente 30% dos diabéticos apresentam lipohipertrofia. O Profissional de Saúde tem um papel de extrema importância na promoção de uma correta administração das canetas de insulina. **Objetivos:** O

presente estudo pretendeu planejar e implementar uma ação de sensibilização sobre a utilização segura de canetas na autoadministração de insulina e avaliar o impacto da ação no conhecimento da temática em estudo. **Metodologia:** Foi efetuado um estudo piloto, em estudantes do curso de Licenciatura em Farmácia, onde se realizou uma ação de sensibilização através da plataforma Zoom-Colibri. Na ação de sensibilização foi aplicada uma ficha formativa, antes e depois da ação, para permitir avaliar o conhecimento sobre o tema em estudo. A análise estatística dos dados foi efetuada com recurso ao programa informático Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS), versão 27. Foi considerado o valor de significância,  $p < 0,05$ . **Resultados:** Participaram no estudo 26 estudantes, sendo a amostra dividida em

dois grupos, com e sem estágio curricular. Os resultados mostraram que a ação de sensibilização teve um efeito positivo nos dois grupos analisados, aumentando significativamente os conhecimentos relativamente à temática em análise (teste Mann-Whitney, para o público-alvo no geral e para o público-alvo com estágio; teste T amostras independentes, para o grupo sem estágio;  $p < 0,05$ ). A ação de sensibilização foi considerada muito útil por parte dos participantes (88,9%). **Conclusão:** A ação de sensibilização mostrou ser um método eficiente no esclarecimento sobre o tema em estudo, podendo constituir uma estratégia útil para aumentar/consolidar conhecimentos e competências, e contribuir para o uso seguro das canetas de autoadministração de insulina, evitando, assim, a ocorrência de lipohipertrofia.

**Palavras-chave:** hiperglicemia, diabetes mellitus, insulina, autoadministração, lipohipertrofia.

### Referências

- [1] Barreto, M., Kislaya, I., Gaio, V., Rodrigues, A. P., Santos, A. J., Namorado, S., Antunes, L., Gil, A. P., Boavida, J. M., Ribeiro, R. T., Silva, A. C., Vargas, P., Prokopenko, T., Nunes, B., & Matias Dias, C. (2018). Prevalence, awareness, treatment and control of diabetes in Portugal: Results from the first National Health examination Survey (INSEF 2015). *Diabetes Research and Clinical Practice*, 140(Insef 2015), 271–278. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.03.052>.
- [2] Guthrie, R. A., & Guthrie, D. W. (2004). Pathophysiology of Diabetes Mellitus. *Critical Care Nursing Quarterly*, 27(2), 113–125. Doi: <https://doi.org/10.1097/00002727-200404000-00003>.
- [3] Frid, A. H., Hirsch, L. J., Menchior, A. R., Morel, D. R., & Strauss, K. W. (2016). Worldwide Injection Technique Questionnaire Study: Injecting Complications and the Role of the Professional. *Mayo Clinic Proceedings*, 91(9), 1224–1230. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.06.012>.

## PO14

### Atividade antioxidante de produtos contendo cogumelos comercializados em Portugal

Ana Rita Rente<sup>1\*</sup>, Beatriz Torres<sup>1\*</sup>, Ana Isabel Oliveira<sup>1,2</sup>, Rita Ferraz Oliveira<sup>1,2</sup>, Cláudia Pinho<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto (ESS-P.Porto), Porto, Portugal.

<sup>2</sup>Centro de Investigação em Saúde e Ambiente (CISA), Escola Superior de Saúde do Politécnico do Porto (ESS-P.Porto), Porto, Portugal.

\* As autoras contribuíram de igual forma na realização do trabalho.

Autor para correspondência: Cláudia Pinho

\*✉ [clp@ess.ipp.pt](mailto:clp@ess.ipp.pt)

### Resumo

**Introdução:** Nos últimos anos, o interesse crescente pela saúde, alimentação e prevenção de doenças, tem levado à procura de alimentos funcionais, por parte da população. Os cogumelos têm atraído a atenção dos consumidores face aos seus benefícios nutricionais e de saúde; à baixa toxicidade; e importante fonte de compostos bioativos. Os cogumelos têm vindo a ser estudados pela sua atividade anticancerígena, imunoestimulante e antioxidante [1]. No entanto, a implementação no mercado de suplementos antioxidantes contendo cogumelos não está ainda completamente explorada com sucesso. **Objetivos:** Desta forma, o trabalho apresenta como objetivo geral a avaliação in vitro da atividade antioxidante de produtos contendo dois tipos de cogumelos, *Cordyceps sinensis*

e *Ganoderma lucidum* (*Reishi*), comercializados em Portugal. **Métodos:** Realizou-se um estudo experimental, com análise de quatro amostras de produtos contendo *C. sinensis* (amostra A com 50% e A1 com 8,3% do cogumelo) e *G. lucidum* (amostra B com 50% e B1 com 8,3% do cogumelo), recorrendo ao ensaio do radical 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) e da Ferrozina (quelação do Fe<sup>2+</sup>). Foi ainda determinado o teor de compostos fenólicos para as amostras estudadas. **Resultados:** Para o ensaio de DPPH, os valores de IC<sub>50</sub> variaram de 20,9 a 424,0 µg/mL. O produto A demonstrou o melhor resultado para o DPPH (IC<sub>50</sub> = 20,9 µg/ml). No caso do ensaio da Ferrozina, os valores de IC<sub>50</sub> variaram entre 562,5 e 789,4 µg/mL. Neste caso, a amostra com melhor atividade antioxidante foi a