

combate à doença devido à falta de recursos e aparecimento de outros problemas de saúde. Nos últimos anos, algumas plantas medicinais africanas têm sido estudadas quanto ao seu potencial citotóxico [1]. **Objetivos:** Recolha dos estudos *in vitro* de avaliação da atividade citotóxica de plantas africanas, utilizando diferentes linhas celulares cancerígenas. **Métodos:** Revisão da literatura, com pesquisa nas bases de dados Pubmed e Science Direct, de estudos *in vitro*, elaborados nos últimos 5 anos (2017 a 2021), em língua inglesa, utilizando como palavras-chave “*in vitro*”; “cytotoxicity”; “African plants”; “cancer cell lines”. **Resultados:** Analisaram-se 13 estudos, num total de 39 extratos vegetais de vários países africanos, onde as principais linhas celulares utilizadas foram as de cancro da mama (MCF7), adenocarcinoma cervical humano (HeLa) e cancro do cólon (HCT-116 e Caco-2), devido à elevada incidência destes cancros. Segundo o *National Cancer Institute USA (NCI)*, a citotoxicidade de extratos vegetais é considerada interessante com valores de IC50 abaixo de

20 µg/mL após 48h ou 72h de incubação. Alguns estudos demonstraram bons valores de IC50, como o de Teinkela et al., (2018) com valores de 20 µg/mL para o extrato metanólico de folhas de *Selaginella vogelii* e cascas das raízes aéreas de *Ficus elsttica* [2]. Diferentes solventes foram utilizados nos estudos, como etanol, metanol, água, e hexano, apresentando diferentes resultados. A água é o solvente preferido pela maioria dos curandeiros nos países africanos. No entanto, e como os resultados demonstram, as plantas apresentaram menor citotoxicidade com este solvente (comparativamente com outros), como visível nos extratos de *Centella asiatica* (folhas) com valores de IC50 > 100 µg/mL (MCF-7, Caco-2 and A549) e 76.3 ± 0.06 µg/mL (HeLa) [3]. **Conclusão:** Apesar de muitos extratos e substâncias isoladas da flora africana demonstrarem potencial interesse a nível do cancro, uma pesquisa intensa continua a ser necessária para aumentar o arsenal de moléculas citotóxicas para o desenvolvimento futuro de fármacos.

**Palavras-chave:** citotoxicidade, plantas africanas, *in vitro*.

### Referências

- [1] Santos ES, Luís Á, Gonçalves J, Rosado T, Pereira L, Gallardo E, Duarte AP. *Julbernardia paniculata* and *Pterocarpus angolensis*: From Ethnobotanical Surveys to Phytochemical Characterization and Bioactivities Evaluation. *Molecules*. 2020; 25(8):1828. <https://doi.org/10.3390/molecules2508182>.
- [2] Mbooso Teinkela, J. E., Siwe Noundou, X., Nguemfo, E. L., Meyer, F., Wintjens, R., Isaacs, M., Mpondo Mpondo, A. E., Hoppe, H. C., Krause, R., & Azebaze, A. (2018). Biological activities of plant extracts from *Ficus elastica* and *Selaginella vogelii*: An antimalarial, antitrypanosomal and cytotoxicity evaluation. *Saudi journal of biological sciences*, 25(1), 117–122. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2017.07.002>.
- [3] Soyingbe, O. S., Mongalo, N. I., & Makhfolo, T. J. (2018). In vitro antibacterial and cytotoxic activity of leaf extracts of *Centella asiatica* (L.) Urb, *Warburgia salutaris* (Bertol. F.) Chiov and *Curtisia dentata* (Burm. F.) C.A.Sm - medicinal plants used in South Africa. *BMC complementary and alternative medicine*, 18(1), 315. <https://doi.org/10.1186/s12906-018-2378-3>.

## PO127

### Quais os efeitos da intervenção osteopática em indivíduos com disfunções do sistema urinário: revisão sistemática

Diogo Luís Caravana Rodrigues<sup>1</sup>, Márcia Eduarda Fonseca Monteiro<sup>1</sup>, Miguel Moreira Vitorino Rodrigues<sup>1</sup>, Tânia Isabel Sousa de Freitas<sup>1</sup>, Helena Sousa<sup>1</sup>, Natália Campelo<sup>1</sup>

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

Autor para correspondência: Helena Sousa

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

### Resumo

**Introdução e objetivo:** As disfunções que afetam o sistema urinário apresentam relevância, tendo em conta a sua prevalência, independente da faixa etária e do género. O objetivo desta revisão sistemática foi perceber quais os efeitos de uma abordagem osteopática nas repercussões da sintomatologia das disfunções do sistema urinário (DSI). **Métodos:** A pesquisa para a realização desta revisão sistemática foi realizada à data de 25 de maio de 2021, nas seguintes bases: *PubMed*, *Web of Science Core Collection*,

*Cochrane Library* e *EBSCO Datasets (Academic Search Ultimate, APA PsycINFO, APA PsycArticles, and Psychology and Behavioral Sciences Collection)*. Foram selecionados os artigos que se encontravam na língua inglesa, portuguesa e espanhola, datados entre o ano de 2000 e 2021, com participantes que apresentavam distúrbios a nível do sistema urinário. Como critérios de exclusão foram tidos em conta revisões sistemáticas, casos clínicos e artigos que utilizaram animais ou indivíduos saudáveis como

participantes. Foram selecionados apenas Estudos Controlados Randomizados, que abordaram os efeitos da osteopatia em comparação a outro tipo de intervenção (intervenção placebo ou tratamento convencional isolado). Os artigos foram analisados quanto à elegibilidade, por dois revisores, cegos para a decisão um do outro, através da plataforma online Rayyan QCRI, recorrendo-se a um terceiro investigador para resolver divergências. Os detalhes da seleção do estudo foram registados usando o diagrama de fluxo, segundo o PRISMA. Os termos de pesquisa foram Urological Manifestations, Urologic Diseases, Urination Disorders, Hypercalciuria, Anúria, Enuresis, Glycosuria Renal, Lower Urinary Tract Symptoms, Dysuria, Prostatism, Urinary Bladder Overactive, Urinary Bladder Underactive, Urinary Incontinence, Urination Retention, Oligúria, Polyúria, Proteinúria, Albuminúria, Hemoglobínúria, Urinoma, Kidney Diseases, Musculoskeletal Manipulations, Osteopathic Physicians, Osteopathic Manipulation, osteopath\*, craniosacralosteopath\*, man\* medic\*, spinal manipul\* e

visceral manipul\*. **Resultados Principais:** Inicialmente foram apreciados 44 artigos. Foram considerados apenas 3 estudos nesta revisão sistemática, tendo por base os critérios de inclusão definidos à priori. Através da ferramenta *Cochrane Risk of Bias* foi realizada uma análise qualitativa dos dados extraídos relativamente aos estudos incluídos. Todos os estudos relataram melhorias significativas, a curto prazo, através da abordagem osteopática, comparativamente a intervenção placebo ou tratamento convencional isolado. **Conclusão:** A evidência aponta no sentido que a abordagem osteopática tem efeito significativo nas repercussões de sintomatologia de DSI, nomeadamente a nível dos sintomas da micção disfuncional, da mobilidade renal, do limiar de dor à pressão do músculo quadrado lombar bilateralmente, processos espinhosos das vértebras T10 a L1 e melhoria da amplitude de movimento de flexão da coluna lombar. Contudo, será relevante realizar estudos randomizados controlados com uma maior amostra de participantes, avaliando os resultados a longo prazo.

**Palavras-chave:** abordagem osteopática, sistema urinário, disfunções sistema urinário, revisão sistemática, sintomas urológicos, disfunções urológicas.

### Referências

- [1] Franke, H., Europe, D. O., Sc, M., Hoesle, K., Europe, D. O. & Sc, M. (2013). Osteopathic manipulative treatment (OMT) for lower urinary tract symptoms (LUTS) in women. *Journal of Bodywork & Movement Therapies*, 17(1), 11–18. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2012.05.001>
- [2] Ingimarsson, J. P. & Krambeck, A. E. (2016). Diagnosis and Management of Neophrolihiasis. *Surgical Clinics of NA*, 96(3), 517–532. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2016.02.008>
- [3] Morin, F., Akhavadegan, H., Kavanagh, A., & Moore, K. (2018). Dysfunctional voiding: Challenges of disease transition from childhood to adulthood. *Canadian Urological Association Journal*, 12(4 Suppl 1), S42.

---

## PO128

### Eficácia da intervenção da osteopatia nas disfunções ginecológicas: uma revisão sistemática

Ângela Fernandes<sup>1</sup>, Inês Ferreira<sup>1</sup>, Maria Almeida<sup>1</sup>, Maria Francisca Boaventura<sup>1</sup>, Helena Sousa<sup>1</sup>, Natália Campelo<sup>1</sup>

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

Autor para correspondência: Helena Sousa

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

### Resumo

**Enquadramento:** Os distúrbios ginecológicos apresentam elevada prevalência e têm como possíveis consequências o aumento da dor e a diminuição da qualidade de vida. Apesar do tratamento ser maioritariamente farmacológico, cada vez mais a osteopatia se tem afirmado como uma forma de tratamento válida e eficaz. **Objetivo:** Sistematizar os ensaios clínicos randomizados de forma a verificar a eficácia da intervenção osteopática na dor e qualidade de vida de mulheres com distúrbios ginecológicos em

idades compreendidas entre o período pós-menarca e pré-menopausa. **Métodos:** Foi conduzida uma pesquisa nas bases de dados *PubMed*, *Web of Science Core Collection*, *EBSCO Databases*, assim como, para recuperar estudos potencialmente perdidos, foi conduzida uma estratégia de busca manual com o propósito de compilar o maior número de artigos possível no dia 29 de abril de 2021. Os termos de pesquisa foram: "Dysmenorrhea OR "Female Infertility" OR "Pelvic Pain" OR "Pelvic Floor Disorders""Endometriosis", "Polycystic Ovary Syndrome",