

ANÁLISE DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DA *PUNICA GRANATUM LINN (ROMÃ)*

Luzia da Silva Assunção; Luzia Dayana da Silva Tavares; Mikaella Hayanne Medeiros dos Santos; Marcelo de Araújo Abreu Pereira; Dany Geraldo Kramer Cavalcante Silva; Janaína Paula Costa da Silva.

(Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA, Santa Cruz – RN, Brasil).

Luzia.assuncao@hotmail.com;

(Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA, Santa Cruz – RN, Brasil).

Luzi.dayana@hotmail.com;

(Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA, Santa Cruz – RN, Brasil).

Mikaellajs@hotmail.com;

(Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA, Santa Cruz – RN, Brasil).

Marcelo25@ufrn.edu.br;

(Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA, Santa Cruz – RN, Brasil).

dgkcs@yahoo.com.br;

(Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi – FACISA, Santa Cruz – RN, Brasil).

Jsilva.nutri@gmail.com;

Introdução

A prática da fitoterapia e o uso de plantas medicinais fazem parte da medicina popular, que constituem saberes já internalizado nos praticantes e usuários, onde é mais realizada de maneira oral. Porém, o uso dessa prática veio diminuindo desde o processo de industrialização no país, ocorrido entre as décadas de 40 e 50 (BRUNING; MOSEGUI & VIANNA, 2012).

O uso de fitoterápicos é uma forma eficaz de atendimento primário a saúde, podendo complementar um atendimento usualmente utilizado por populações de menor renda. Todas as espécies de vegetais possuem componentes químicos, onde alguns podem ser ativos como medicamentos, porém isso não as torna uma planta medicinal, muitos autores defendem que plantas medicinais são aquelas conhecidas pela população que possui propriedade que serve para prevenir ou combater determinadas doenças, sendo eficaz na prevenção ou tratamento ou para alívio do sintoma (FRANÇA, 2008).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), refere-se as plantas medicinais como “espécies vegetais a partir das quais os produtos de interesse terapêutico podem ser obtidos e usados na espécie humana como medicamento”. Dito isto, são as plantas que possuem substâncias químicas farmacológicas ativas para o organismo humano e que quando administradas amenizam algum mal (COAN; MATIAS, 2013).

(83) 3322.3222

contato@conapesc.com.br

www.conapesc.com.br

Metodologia

Trata-se de uma pesquisa baseada na utilização de plantas medicinais por meio da população para fins curativos. Sendo realizadas análises em laboratório a partir do teste *in vitro* utilizando o extrato da *Punica Granatum* Linn (Romã) em várias diluições para verificar o efeito antimicrobiano frente às bactérias presentes em infecções respiratórias, como *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus* spp. Posteriormente, foi realizada a análise da Concentração Inibitória Mínima (CIM), de acordo com a medição dos halos de inibição bacterianos.

Resultados

Verificou-se nas análises *in vitro*, que o extrato da romã apresentou potencial antimicrobiano frente aos microrganismos testados nas análises laboratoriais, com Concentração Inibitória Mínima (CIM) a partir de 15mg.

Discussão

Desde a antiguidade o saber empírico é repassado de geração em geração, sabe-se que na presença de doenças, muitas vezes a população procura utilizar as plantas medicinais para obter a cura de alguns sintomas.

De acordo com Badke et al. (2012) a busca de tratamento por meio das plantas medicinais ocorre por diversos fatores, incluindo o alto custo dos medicamentos e dificuldades para se obter atendimento médico.

As vias aéreas superiores constituem o principal local para o desenvolvimento de infecções por microrganismos patogênicos, pois a população permanece em contato direto com o ambiente e conseqüentemente a ação dos microrganismos presentes no ar (SCHAECHTER *et al.*, 2002).

As infecções das vias respiratórias superiores, é uma das principais causas de consultas aos serviços de saúde no Brasil, sendo de extrema importância na morbimortalidade da população, podendo ter causa tanto viral quanto bacteriana (BERQUÓ *et al.*, 2004).

As infecções da orofaringe e nasofaringe são estabelecidas por microrganismos como as bactérias *Streptococcus pyogenes* e *Staphylococcus aureus*, respectivamente. Diante da ação desses microrganismos, a faringite causa dificuldade para deglutir devido à sensação de desconforto na garganta e a laringite pode-se observar sintomas como tosse seca e secreção nasal (SCHAECHTER *et al.*, 2002).

A *Punica Granatum* Linn, apresenta na sua composição fitoquímica compostos fenólicos, incluindo taninos, ácido ascórbico, antocianinas, ácidos graxos conjugados, ácido ursólico, alcalóides (LANSKY & NEWMANN, 2007). Diante disso, Menezes (2008) cita que essa planta apresenta diversas propriedades terapêuticas, incluindo a ação contra microrganismos.

Na pesquisa realizada, o extrato da romã apresentou potencial antimicrobiano a partir da concentração de 15mg. Em um estudo feito por Braga et al. (2005) o extrato da romã em uma concentração baixa o desenvolvimento bacteriano foi lento e em uma concentração maior inibiu o desenvolvimento de *Staphylococcus aureus*.

Trindade, Fonseca & Juiz (2009), o *S.pyogenes* apresentaram em estudo a sensibilidade ao extrato da casca de romã, porém decaiu a medida que se aumentou a diluição. A tintura da casca do fruto da romã (*Punica granatum*) a 20% apresentou halo de inibição com

medida de 15,5mm, sendo considerado um importante resultado, por demonstrar que nessa concentração o extrato da casca de romã apresenta atividade antibacteriana, em frente aos microrganismos Gram-positivos, sobretudo porque o extrato pode ser facilmente adquirido no comércio, como tratamento para infecções da orofaringe e nasofaringe.

Conclusão

Diante disso, observou-se que a planta medicinal *Punica Granatum* Linn (Romã), possui potencial antimicrobiano frente às bactérias *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus spp.* Portanto, o uso dessa planta relacionada a patologias que envolvem o trato respiratório pode ser considerado um tratamento eficaz, evidenciando que o conhecimento popular é importante para a contribuição nas pesquisas científicas.

Referências

BADKE, M.R.; BUDÓ, M.L.D.; ALVIM, N.A.T.; ZANETTI, G.D.; HEISLER, E.V. Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.21, n.2, p.363-370, 2012.

BERQUÓ, L.S., *et al.* Utilização de medicamentos para tratamento de infecções respiratórias na comunidade. **Revista Saúde Pública**. São Paulo, v.38, n.3, p. 64-358, 2004.

BRAGA, L.C. et al. Pomegranate Extract Inhibits Staphylococcus aureus Growth and Subsequent Enterotoxin Production. **Journal of Ethnopharmacology**, v.96, n.1-2, p.335-9, 2005.

BRUNING, Maria Cecilia Ribeiro; MOSEGUI, Gabriela Bittencourt Gonzalez; VIANNA, Cid Manso de Melo. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu - Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 10, p. 2675-2685, Out. 2012 .

COAN, Cherlei Marcia; MATIAS, Terezinha. A utilização das plantas medicinais pela comunidade indígena de ventarra alta- rsa utilização das plantas medicinais pela comunidade indígena de ventarra alta- rs. **Revista de Educação do Ideau**, Uruguai, v. 8, n. 18, p.1-14, jul. 2013. Semestral.

FRANÇA, Inácia Sátiro Xavier de et al . Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 61, n. 2, p. 201-208, Apr. 2008.

LANSKY, E.P; NEWMANN, R.A. Punica granatum (pomegranate) and its potential for prevention and treatment of inflammation and cancer. **J Ethnopharmacol.** [S.I.], v. 109, n.2, p.177-206, 2007.

MENEZES, S. M. S.; PINTO, D. M.; CORDEIRO, L. N. Atividades biológicas in vitro e in vivo de Punica granatum L. (romã). **Revista Brasileira de Medicina.** [S.I.], v. 65, n.11, p.388-391.nov, 2008.

SCHAECHTER, M. (Ed.). **Microbiologia e mecanismos das doenças infecciosas.** 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

TRINDADE, M.P; FONSECA, L.; JUIZ, P.J.L. Atividade antimicrobiana da tintura da casca de romã (*Punica granatum*) sobre cepas de Staphylococcus aureus e Streptococcus pyogenes: estudo in vitro. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v.11, n.4, p.49-54, 2009.

