

CONTROLE DE ANTIMICROBIANOS

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE FRAÇÕES DO EXTRATO METANÓLICO DE CASCA DE MYRACRODROUN URUNDEUVA

Jannyson José Braz Jandú, Aline de Paula Caetano Pereira, Maria de Fátima Guimarães da Silva, Janete Magali de Araújo e Márcia Vanusa da Silva – UFPE; Renata Carla Correia Alves – FAFIRE

Introdução: Aroeira-do-Sertão (*Myracrodroun urundeuva*), planta nativa do Cerrado e caatinga, é usada popularmente como agente antitumoral, cicatrizante, anti-inflamatório e antimicrobiano. Diante do fenômeno de resistência microbiana, a busca de novas fontes de compostos antibacterianos é fundamental para o desenvolvimento de novos fármacos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar a ação antibacteriana de frações do extrato metanólico de *Myracrodroun urundeuva*. **Métodos:** Cascas de *M. urundeuva* foram coletadas no Parque Nacional do Catimbau-PE, processadas e catalogadas no Instituto de Pesquisa Agronômica (IPA-PE, voucher 84.059). O material processado (20 g) foi submetido à extração metanólica e o resíduo obtido foi fracionado com os solventes (ciclohexano, acetato de etila, n-butanol e água) em ordem sequencial de polaridade. A ação antibacteriana das frações foi avaliada através da determinação da concentração mínima inibitória (CMI) contra *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, *Klebsiella pneumoniae* e *Escherichia coli*. Por fim, o sinergismo entre a fração com maior atividade e diversos antibióticos foi avaliado pelo método de Checkboard. **Resultados:** As frações de *M. urundeuva* apresentaram ação inibitória contra todos os patógenos testados com CMI variando de 6,25 mg/mL a 0,097 mg/mL. A fração de acetato de etila apresentou maior atividade sendo capaz de potencializar a ação da eritromicina, ampicilina, ciprofloxacina, tetraciclina e gentamicina. **Conclusões:** Os resultados confirmam cascas de *M. urundeuva* como fontes de substâncias antimicrobianas. O isolamento e identificação dessas moléculas, e a compreensão dos mecanismos de ação são de suma importância para o desenvolvimento de novas drogas.

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO VENENO DE CROTALUS DURISSUS TERRIFICUS

Andressa Brondani Gomes, Karine Lanes da Silveira e Roberto Christ Vianna Santos – Centro Universitário Franciscano

Introdução: É cada vez mais evidente o aumento gradual dos índices de resistência de microrganismos, o que representa um grave problema clínico e terapêutico. A indústria farmacêutica lança cada vez menos novos antimicrobianos no mercado, tornando as opções de tratamento muito escassas. Estudos demonstram que existem várias fontes naturais que possuem atividade antimicrobiana eficiente, tanto em microrganismos Gram-negativos quanto em Gram-positivos, como peptídeos antimicrobianos de venenos de certos animais, como os de serpentes dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus*. Segundo estudos, esta atividade se dá devido às toxinas que têm sido reconhecidas como uma importante fonte de princípios bioativos e contribuído para a explicação de processos bioquímicos relacionados a patologias e desenvolvimento

de novos medicamentos. Isto ocorre em função dos venenos das serpentes serem misturas complexas de proteínas e peptídeos. Contudo, poucos trabalhos relatam esta atividade em *Crotalus durissus terrificus* (CDT), espécie encontrada em todo o país, bem como no Estado do Rio Grande do Sul. **Objetivo e Métodos:** O objetivo desse estudo foi determinar a concentração inibitória mínima (CIM) do veneno de CDT por meio da técnica de microdiluição em placa para 12 microrganismos distintos. **Resultados e Conclusões:** Os resultados obtidos demonstraram que nas baixas concentrações testadas e não tóxicas às células do hospedeiro o veneno não apresentou atividade antimicrobiana.

ATIVIDADE IN VITRO DE SULFADIAZINA DE PRATA FRENTE A FUSARIUM SPP.

Danieli Urach Monteiro, Caroline Borges Weiler, Thiele Faccim de Brum, Sydney Hartz Alves, Janaína Kieling Frohlich, Débora Nunes Mario, Aline Augusti Boligon e Lizania Rodrigues Ruschel – UFSM

Introdução: As infecções fúngicas oportunistas passaram a ser mais frequentes com o aumento do número de pacientes imunocomprometidos. Dos fungos filamentosos, o gênero *Fusarium* destaca-se em infecções nosocomiais. A busca por novos fármacos antifúngicos têm sido intensa, todavia, alguns fármacos contendo metais, no caso, sulfadiazina de prata 1%, despontam pela boa atividade antimicrobiana quando em uso tópico. **Objetivo:** Determinar a concentração inibitória mínima (CIM) da sulfadiazina de prata frente a fungos do gênero *Fusarium*. **Métodos:** Realizaram-se testes de suscetibilidade frente à sulfadiazina de prata 1% para confirmação de sensibilidade ou resistência para os isolados de *Fusarium spp.* Através da técnica de microdiluição em caldo, de acordo com normas de padronização publicadas no documento M38-A2 (CLSI, 2008). Os testes foram realizados com 29 cepas de *Fusarium spp.* A faixa de concentração testada da sulfadiazina de prata foi 16/8/4/2/1/0,5/0,25/0,125/0,06 μ l/ml. A determinação da CIM constituiu em registrar a menor concentração do agente microbiano que causasse ausência do crescimento fúngico. **Resultados e Conclusões:** Através do perfil de suscetibilidade in vitro dos isolados de *Fusarium spp.* nas concentrações testadas, observou-se que não houve inibição do crescimento fúngico em 28 amostras, sua ineficácia pode estar relacionada com a baixa concentração de sulfadiazina de prata e pela relativa resistência do *Fusarium spp.* à maioria dos antifúngicos. É importante ressaltar a correta identificação do fungo na lesão e análises antifúngicas dos medicamentos utilizados para um melhor diagnóstico e tratamento, visando sempre o bem-estar do paciente.

AVALIAÇÃO DA PROFILAXIA CIRÚRGICA UTILIZANDO CEFAZOLINA NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

Márcia Rosane Pires, Loriane Rita Konkewicz, Nádia Mora Kuplich, Carem Gorniak Lovatto, Sandra Gastal, Jessica Dallé, Cristófer

Farias da Silva, Caroline Deutschendorf e Rodrigo Pires dos Santos – HCPA

Introdução: A infecção cirúrgica é o segundo tipo mais frequente de infecção hospitalar e tem sua incidência muito reduzida com a administração de antibioticoprofilaxia cirúrgica. O antimicrobiano adequado reduz custos, morbidade e mortalidade. **Métodos:** Foi realizado estudo transversal, de 01 de março a 30 de abril de 2010 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), observando-se a adequação do uso da cefazolina na profilaxia cirúrgica, levando-se em consideração as etapas: tempo desde a primeira dose até a incisão cirúrgica, a dose utilizada, doses adicionais durante a cirurgia e tempo de manutenção do antimicrobiano após o procedimento. **Resultados:** Foram avaliadas 264 cirurgias cujos pacientes receberam cefazolina como antibioticoprofilaxia cirúrgica. Foram classificadas como limpas 85,6% das cirurgias e 43,4% destas tinham implante de prótese. Em 33,7% dos procedimentos todas as etapas avaliadas estavam adequadas, enquanto que em 2,3% todas estavam inadequadas. O tempo para a infusão da primeira dose foi correto em 66,3% dos casos e em um paciente houve administração inadequada da dose. Doses adicionais foram administradas em 46,5% das cirurgias com mais de 3h de duração. Quarenta e oito por cento dos pacientes receberam o antimicrobiano por mais de 24h. No total, 6,1% apresentaram infecção de sítio cirúrgico. **Conclusão:** foram identificadas várias inadequações na profilaxia cirúrgica com cefazolina no período estudado. A elaboração de um protocolo assistencial de profilaxia cirúrgica poderia ser um fator determinante na melhora dessas práticas, uniformizando condutas no HCPA.

AValiação DO MERCADO DE ANTIMICROBIANOS NO BRASIL: PASSO PARA IMPLANTAÇÃO DO MONITORAMENTO E CONTROLE SANITÁRIO EM ESTABELECIMENTOS FARMACÊUTICOS

Daniel Marques Mota, Marcus Aurélio Miranda de Araújo, Alesandre Edson Gomes dos Santos, Thiago Rezende Pereira Cunha, Sidarta Figueredo Silva, Rodrigo Thomaz Alaver, Rafael Filiacci Bovi, Giselle Cassiano Albo, Jeane Araujo Fernandes Cunha, Marcia Goncalves de Oliveira, Fernando José de Oliveira Baptista e Pedro Jose Baptista Bernardo – ANVISA

Objetivo: Avaliar o mercado de antimicrobianos no Brasil em 2009, subsidiando a Agência Nacional de Vigilância Sanitária na implantação do monitoramento e controle do consumo desses medicamentos em farmácias e drogarias. **Métodos:** Estudo descritivo que congrega as áreas de vigilância sanitária e economia do medicamento. A seleção dos antimicrobianos foi definida a partir da lista anexa da norma (RDC nº 44/2010, atualizada pela RDC nº 61/2010). A norma determinou o controle sanitário por meio da retenção de receita nos estabelecimentos farmacêuticos e escrituração eletrônica no Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC). Foi analisado o total e a quantidade de apresentações farmacêuticas comercializadas, participação dos antimicrobianos no mercado total de medicamentos, os antimicrobianos mais vendidos no país e o custo habitante dia (CHD). **Resultados:** Na norma foram definidos 119 antimicrobianos sob prescrição médica, com mais de duas mil apresentações farmacêuticas vendidas, das quais 251 são de uso restrito aos hospitais. A quantidade comercializada ultrapassou mais de 270

milhões de unidades físicas. A participação do mercado de antimicrobianos, em termos de quantidades vendidas, foi de 9,1%. A amoxicilina (14,6%) foi o antimicrobiano mais vendido no país. O CHD foi de R\$ 36,25, ou seja, para cada 1.000 habitantes foram gastos R\$ 36,25 em antimicrobianos, diariamente. **Conclusão:** A análise desse mercado sinaliza para um grande volume de dados a serem escriturados no SNGPC, cuja principal finalidade é o monitoramento sanitário e farmacoepidemiológico do consumo desses medicamentos, visando contribuir com a redução da resistência bacteriana no país.

CUSTO DA TERAPIA ANTIMICROBIANA DE PACIENTES PORTADORES DE MICRO-ORGANISMOS MULTIRESISTENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Fabiana Xavier Cartaxo Salgado, Tarquino Erastides Gavilanes Sanchez e Mauro Karnikowski – SES/DF; Juliana Carneiro Gonçalves, Carla Monteiro de Souza e Noriberto Barbosa da Silva – UCB; Margô Gomes de Oliveira Karnikowski – UnB

Introdução: Os custos hospitalares com as terapias antimicrobianas são elevados, sobretudo devido à resistência que os micro-organismos desenvolvem a essa classe de fármacos. **Objetivo:** Comparar os custos do tratamento antimicrobiano de pacientes portadores e não portadores de micro-organismos multiresistentes (MOMR) em Unidade de Terapia Intensiva. **Métodos:** Estudo de caráter retrospectivo, comparativo, de caso controle, realizado em um hospital público da capital do Brasil nos anos de 2007, 2008 e 2009. Foram investigadas as variáveis: idade, sexo, período de internação, desfecho clínico, antimicrobianos utilizados, micro-organismos e sensibilidade microbiana aos antibióticos. Para as análises estatísticas, foram utilizados o teste de Spearman's e o teste de Mann-Whitney. A significância adotada foi de $p < 0.05$. **Resultados:** A amostra foi constituída por 401 pacientes com idade média de 51,36 anos ($\pm 19,68$), sendo 56,3% masculino e 43,7% feminino, com desfecho clínico de 48,6% alta e 51,4% óbito. Quanto ao tempo de internação, 32,91% dos pacientes permaneceram acima de 20 dias. Pacientes portadores de MOMR tiveram um custo total do tratamento maior quando comparado com os pacientes que não apresentaram MOMR ($r=0,901$; $p=0,01$). Houve correlação significativa entre o número de MOMR com os custos ($r=0,368$; $p \leq 0,01$) e com o tempo de internação ($r=0,542$; $p \leq 0,01$), bem como do tempo de internação com o custo ($r=0,593$; $p \leq 0,01$). A presença de ao menos um MOMR foi verificada em 54,6% dos pacientes. **Conclusões:** O custo do tratamento com antimicrobianos de pacientes portadores de MOMR foi significativamente maior e endossa a importância do controle da resistência microbiana.

FOLHAS DE ALLAMANDA BLANCHETTII: AÇÃO ANTIMICROBIANA CONTRA STAPHYLOCOCCUS AUREUS, BACILLUS SUBTILIS E ASPERGILLUS NIGER

Jannyson José Braz Jandú, Aline de Paula Caetano Pereira, Luís Cláudio Nascimento da Silva, Janete Magali de Araújo, Márcia Vanusa da Silva e Priscila Roberta de Azevedo – UFPE

Introdução: Desde o início da história a humanidade vem utilizando as plantas para fins nutricionais, curativos, ornamentais