vacinação, estima-se que o tétano ocasione 293.000 mortes em todo o mundo anualmente com distribuição desproporcional afetando principalmente países em desenvolvimento. No Brasil, aproximadamente 300 casos são relatados anualmente nos últimos 20 anos, tornando uma doença cada vez menos vista pelos profissionais de saúde. Este relato contribui para o reconhecimento precoce da doença, colaborando com o início do tratamento adequado, reduzindo assim os riscos de morbidade e mortalidade desta doença.

Palavras-chave: Tétano Dor abdominal Clostridium

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103521

COMPARAÇÃO DA SENSIBILIDADE DE DIFERENTES PCRS PARA A DETECÇÃO DO DNA DE BARTONELLA HENSELAE

Marina Rovani Drummond*,
Paulo Eduardo Neves Ferreira Velho

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil

Introdução: As Bartonella spp. São gram-negativos de cultivo muito difícil. A infecção em humanos é potencialmente fatal, muito diversa em suas manifestações clínicas e raramente lembrada como diagnóstico diferencial. Nenhum método disponível atualmente tem sensibilidade suficiente para diagnosticar a infecção, sobretudo em pacientes imunocompetentes que apresentam baixa bacteremia (em torno de 102 unidades formadoras de colônias (UFC)/mL de sangue).

Objetivo: Avaliar a sensibilidade de diferentes PCRs na detecção de Bartonella henselae.

Métodos: Foram utilizadas cinco reações moleculares (PCR convencional, PCR nested, qPCR qualitativo com SyBr e qPCRs com sonda de hidrólise para duas regiões diferentes) para detectar B. henselae em amostras de DNA extraídas de sangue, soro e cultura líquida (CL), infectadas em concentrações de 106 a 100 UFC de B. henselae/mL, a partir de três cepas diferentes de referência e os respectivos controles. Todas as amostras foram processadas em triplicata.

Resultados: Não houve detecção do DNA da bactéria em nenhuma amostra controle e houve detecção em todas reações de todas as amostras nas concentrações de 106 e 105. Na concentração de 104, as amostras de uma das três cepas já apresentaram reações falso-negativas em ao menos uma das triplicatas, exceto quando utilizado qPCR com sonda para o gene nuoG. Na concentração de 103 qualquer cepa já poderia ser falsamente considerada sem infecção nas amostras de CL (apenas 13 das 45 reações foram positivas). Nas concentrações 102 a 100, os resultados falso negativos predominaram em todas as amostras. Na concentração 100 apenas 3 das 135 PCRs realizadas foram positivas. As amostras de CL foram a menos sensíveis, possivelmente por causa do efeito de diluição e do não crescimento das bactérias fastidiosas. A maior quantidade de amplificações foi com a PCR convencional do soro e a menor na PCR nested de CL. As qPCRs tiveram desempenho similar, portanto a melhor escolha levando-se em consideração o custo-benefício seria a PCR com SyBr.

Conclusão: O diagnóstico das bartoneloses não pode ser baseado apenas em uma reação molecular de triagem, pois houve muitas reações falso-negativas nas amostras com menores concentrações de B. henselae. Os resultados obtidos neste experimento demonstram a dificuldade do diagnóstico molecular desta bactéria. Estudos sobre testes diagnósticos mais sensíveis e acessíveis para estas doenças negligenciadas são urgentes.

Palavras-chave: Bartonella Reação em Cadeia da Polimerase Técnicas de Diagnóstico Molecular

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103522

DESFECHO DE CASO DE HANTAVIROSE CONDUZIDO POR VÁRIOS DIAS COMO DENGUE

Mariana Derminio Donadel*, Lucas Barbosa Agra, Andrey Biff Sarris, Fabio Luis da Silva, Leandro Moreira Peres

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

RZV, 25 anos, feminino, sem antecedentes, com mialgia, astenia, febre, dor abdominal, náuseas e vômitos. Em 4 ocasiões diferentes ao longo de uma semana procurou pronto atendimento e medicada com sintomáticos, expansão volêmica e seguimento ambulatorial. Houve piora clínica e em novo atendimento diante da suspeita de DENGUE GRUPO C realizaram expansão volêmica com RL 2000ml em 2 horas, evoluindo com dispneia aos mínimos esforços, dessaturação importante (72% em ar ambiente), hemoconcentração e plaquetopenia. Recebeu O2 suplementar e mais hidratação venosa, encaminhada à HÁ-HCRP cinco dias após o início desses sintomas por hipótese diagnóstica de dengue. À admissão apresentava-se dispneica, em uso de O2 suplementar, e crepitações difusas, mantinha pressão arterial limítrofe, com tempo de enchimento capilar prolongado. Foi acoplada à ventilação mecânica não invasiva (VNI) sem melhora, evoluindo com necessidade de intubação orotraqueal (IOT). Após IOT foi encaminhada ao CTI e considerando quadro atípico para dengue, pensamos em outras hipóteses diagnósticas, especialmente por história de cerca de 45 dias antes do início dos sintomas ter viajado para uma região de cachoeiras e ter limpado uma casa fechada em área rural, portanto coletado exames para descartar hantavirose, HIV em fase AIDS, pneumocistose, citomegalovirose, sepse e outras arboviroses. Apresentou instabilidade hemodinâmica grave, com necessidade de droga vasoativa em doses elevadas e na ultrassonografia point of care, observava-se veia cava túrgida, sem variação com a respiração, e disfunção cardíaca biventricular importante optou-se por iniciar dobutamina pela disfunção cardíaca evoluindo com melhora clínica, desmame completo de noradrenalina e vasopressina. Cerca de 48h após estabilidade, apresentou melhora de função renal e de parâmetros ventilatórios, com aumento de débito urinário e balanço hídrico, quando houve resultado POSITIVO para HANTAVIROSE por RT-PCR e ELISA IgM REAGENTE. Diante do adequado manejo hemodinâmico foi possível extubar a paciente, que recebeu alta dias depois. A hantavirose é uma zoonose transmitida através da inalação de partículas presentes na urina

de roedores contaminados, tendo manifestação clínica variável, com formas oligossintomáticas até febre hemorrágica com síndrome renal e síndrome cardiopulmonar por Hantavírus. O desafio diagnóstico é alto visto a prevalência alta da DENGUE, com clínica tão semelhante, porém, com manejo clínico exatamente oposto.

Palavras-chave: Hantavirose Síndrome Cardiopulmonar Dengue

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103523

DESEMPENHO DO ÍNDICE COUTINHO NA AVALIAÇÃO DO PADRÃO DE FIBROSE PERIPORTAL EM PACIENTES COM ESQUISTOSSOMOSE EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM RECIFE

Caroline Louise Diniz Pereira*,
Joelma Carvalho Santos,
Thaysa Carolina Gonçalves Silva,
Amanda Gabriela da Silva,
Ana Lucia Coutinho Domingues,
Carlos Alexandre Antunes de Brito,
Edmundo Pessoa Lopes

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

Introdução/objetivo: A avaliação do padrão da fibrose periportal (FPP) na esquistossomose mansoni é essencial, uma vez que permite determinar a gravidade da doença e prever complicações, como hemorragia digestiva. Essa análise é realizada pela ultrassonografia, porém apresenta limitações, como operadores treinados e disponibilidade de maquinário. Desta forma, vem-se utilizando biomarcadores para avaliar a FPP, dentre os quais se destaca o Índice Coutinho. O objetivo deste estudo foi analisar o desempenho do Índice Coutinho na avaliação do padrão da FPP, tendo como padrão-ouro a ultrassonografia.

Métodos: Em 2019, foram avaliados 57 pacientes com FPP (idade 64 anos, 54,4% feminino) acompanhados em hospital de referência em Recife (HC-UFPE). Todos os pacientes realizaram US (Siemens Acuson S2000) pelo mesmo operador e o padrão da FPP foi definido pela classificação de Niamey. Os exames que compõem o Índice Coutinho [(FA/LSN) / plaquetas] x 100] foram realizados no Laboratório Central do HC-UFPE. As análises estatísticas foram realizadas pelo software SPSS versão 25 para Windows.

Resultados: O Índice Coutinho variou entre: 0,19 e 4,51 (Percentis 25 e 75 de 0,40 e 1,27, respectivamente). Foram observados os resultados de mediana do Índice Coutinho e P25-P75, respectivamente: 0,30 (0,21-0,36) para FPP padrão C (Periférica); 0,54 (0,36-0,79) para padrão D (Central) e 1,12 (0,87-1,67) para padrão E/F (Avançada / muito avançada). Quando as 3 medianas do Índice Coutinho foram comparadas entre si com os respectivos padrões de Niamey C x D x E/F, obteve-se $p < 0,001$; da mesma forma, quando comparados os padrões C x E/F e D x E/F. Além disso, observou-se associação entre os valores do Índice Coutinho e o padrão de FPP, de acordo com a classificação de Niamey, com o coeficiente de correlação de Spearman ($r = 0,621$; $p < 0,001$).

Conclusão: Nesta série, observou-se que o Índice Coutinho foi capaz de diferenciar os pacientes com padrões mais leves de FPP daqueles com fibrose mais avançada. A utilização de testes não invasivos, de simples execução e baixo custo, auxiliam no diagnóstico dos padrões mais avançados de FPP, constituindo ferramenta importante nas zonas endêmicas.

Palavras-chave: Esquistossomose Biomarcadores Fibrose periportal

https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103524

DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES TÓPICAS À BASE DE EXTRATO VEGETAL COM ATIVIDADES LEISHMANICIDA

Elisabeth Gomes Sanches*, Denise Alves de Lima,
Luiz Albert Pereira da Silva,
Adriana Monteiro Brandão,
Maria de Fátima Diniz Baptista

Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A leishmaniose tegumentar é uma doença infecciosa, não-contagiosa, causada por protozoário do gênero Leishmania, de transmissão vetorial, acometendo pele e mucosas. Seu tratamento é demorado, invasivo e com efeitos colaterais no paciente. É importante que novos tratamentos, drogas mais eficazes, menos agressivas e de baixo custo sejam desenvolvidas. Enzimas proteases, participam da manutenção da vida dos organismos transmissores de doenças, garantem a manutenção da infecção no hospedeiro e por isso têm sido investigadas por sua capacidade de controlar vias metabólicas essenciais do protozoário Leishmania. Estas enzimas estão presentes nas formas amastigotas e promastigotas da Leishmania. O tratamento alternativo à base de fitoterápicos são conhecidos pelo seu uso potencial e são considerados eficazes e de baixo custo. Portanto, o objetivo deste trabalho foi desenvolver formulações a base do extrato de folhas de Crotalaria spectabilis (CS-P) e/ou seus inibidores de proteases com o objetivo de tratar lesões oriundas da leishmaniose tegumentar.

Metodologia: A preparação da fórmula tópica foi iniciada com o preparo do extrato das folhas de C. spectabilis com uma dosagem de proteína preparada utilizando o método de Bradford (passando também por método de quantificação). A massa do material vegetal utilizado na confecção do lote do CS-P, e a massa de extrato obtido e seus rendimentos foram obtidos de 303 g de folhas que originaram 7,7 g de extrato. O teor proteico, determinado através de uma curva padrão de BSA, foi quantificada a presença de 33μg de proteínas por miligrama do extrato, onde o rendimento foi de 3,3% em relação ao conteúdo proteico do CS-P. O produto de uso tópico se caracteriza por hidrogel termorreversível à base de extrato aquoso de C. spectabilis, contendo inibidor de protease com atividade contra serino-protease extracelular de Leishmania (Leishmania.) amazonensise (LSPIII).

Resultados: Todos os extratos de folha mostraram-se efetivos em reduzir a viabilidade de promastigotas e amastigotas murino. A dosagem de concentração de proteínas foi fundamental na redução do índice de infecção. Todos os parasitos no macrófago foram mortos na dose de 100 μg/mL. O IC50 do