

discutir a exposição desses prematuros de alto risco aos agentes infecciosos comunitários, principalmente virais.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.149>

EP-088

### CONTROLE DE KLEBSIELLA PNEUMONAE E STAPHYLOCOCCUS AUREUS PELO GÁS OZÔNIO



Renan Marco Pereira, Laura Arcangelo Nakamura, Dora Inés Kozusny-Andrean, Patricia M. Carrinho Aureliano

Universidade Brasil, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 7 - Horário: 14:05-14:10 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

**Introdução:** O efeito bactericida do ozônio (O<sub>3</sub>) gasoso é conhecido há muito tempo, através da oxidação dos fosfolípidos e lipoproteínas conduz à lise da parede bacteriana, causa o extravasamento do conteúdo celular. Devido a sua característica tóxica, parece desestimular a busca por novos conhecimentos. Porém, algumas bactérias, principalmente aquelas mais incidentes em ambiente hospitalar, têm cada vez mais se tornado resistentes aos antibióticos, por seu uso indiscriminado. Portanto, é necessária a busca por novos métodos de tratamento de infecções. As bactérias *Klebsiella pneumoniae* (gram-negativo) e *Staphylococcus aureus* (gram-positivo) apresentam grande importância nos mecanismos de resistências aos antibióticos e grande incidência na infecção adquirida nos cuidados de saúde.

**Objetivo:** Explorar o efeito do O<sub>3</sub> sobre *K. pneumoniae* e *S. aureus*.

**Metodologia:** O projeto foi desenvolvido no Laboratório de Microbiologia da Universidade Brasil, Campus Fernandópolis. Foram usadas as cepas padrão de *S. aureus* e *K. pneumoniae* da coleção do laboratório da universidade. As cepas bacterianas foram semeadas nos meios de cultura ágar sangue e incubadas a 37 °C por 24 horas. Para os testes de eficácia do O<sub>3</sub>, placas de Petri com as culturas foram submetidas à ozonização, em intervalos de tempo de 5, 10, 15, 20 e 25 minutos, com dose de 140, 280, 420, 560 e 700 mg.L<sup>-1</sup> de O<sub>3</sub>. Os dados foram obtidos por meio da análise descritiva da contagem microbiana de acordo com o local de coleta e tratamento por ozonização e aplicação do teste de análise de variância com teste de comparação múltipla de Games-Howell, quando  $p < 0,05$ , para a comparação da contagem microbiana em relação aos locais de coleta e aos tratamentos por ozonização. Para os testes estatísticos foram aplicados com nível de significância de 5% (ZAR, 2009). O software usado para a análise foi Minitab 17 (Minitab Inc.).

**Resultado:** Observou-se que após infusão de O<sub>3</sub> gasoso por dois minutos à concentração de 28 mg.L<sup>-1</sup> nos caldos com bactérias não ocorreu crescimento bacteriano nas leituras de 24 horas.

**Discussão/conclusão:** Os resultados mostram que o O<sub>3</sub> tem um forte efeito bactericida, pois após dois minutos de fumigação de O<sub>3</sub> as bactérias usadas neste trabalho não resistiram à sua ação. Através desses é possível constatar a importância do desenvolvimento de pesquisas com esse ele-

mento. Explorar o uso do O<sub>3</sub> como substância asséptica poderá contribuir para a redução da transmissão desses microrganismos e o desenvolvimento de novas modalidades terapêuticas.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.150>

EP-089

### INCIDÊNCIA DAS INFECÇÕES RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM PEDIATRIA DE UM SERVIÇO DE ATENÇÃO DOMICILIAR



Thawani Andrade Lima, Carla Morales Guerra

Pronep São Paulo, Serviços Especializados Domiciliares e Hospitalares, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 7 - Horário: 14:12-14:17 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

**Introdução:** A atenção domiciliar (AD) tem como princípios permitir o cuidado do paciente em seu domicílio próximo ao conforto de seus parentes. Esse benefício é ainda maior quando se trata de crianças. A AD também tem como objetivo primário evitar hospitalizações desnecessárias e diminuir o risco de infecções. Porém, após algumas décadas de sua prática em diversos países, observa-se que sua logística requer cuidados especializados e invasivos muitas vezes equivalentes aos cuidados hospitalares e com isso eleva-se, também, o risco de infecções.

**Objetivo:** Avaliar a densidade de incidência e distribuição das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) ao longo de 11 anos de acompanhamento.

**Metodologia:** Estudo feito pela equipe do serviço de controle de infecção domiciliar (SCID) de uma empresa privada de AD em São Paulo de janeiro de 2007 a dezembro de 2017. Feito acompanhamento de todos os pacientes pediátricos admitidos no programa de atenção domiciliar, desde sua admissão até alta/óbito/transferência. Para o diagnóstico das IRAS foram seguidos os critérios do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) adaptado para assistência domiciliar.

**Resultado:** Nesse período de 11 anos foram notificadas 627 infecções em 162.351 pacientes/dia. A densidade de incidência média no período foi de 3,86 IRAS por 1.000 pacientes/dia. A distribuição das infecções ao longo dos anos está representada no Gráfico 1. Foram notificados 349 (56%) casos de pneumonias, 192 (31%) casos de infecção de vias aéreas superiores (IVAS), 56 (9%) casos de infecção de trato urinário e 10 (2%) de outras infecções. Sítio de infecções está representado no Gráfico 2. Quando avaliamos a invasibilidade dos pacientes atendidos nesse período, observamos que em média 35% dos pacientes são traqueostomizados sem ventilação mecânica e 45% são dependentes de VM, o que aumenta o risco para infecções do trato respiratório (Gráfico 3).

**Discussão/conclusão:** Não há dúvidas de que a AD é um programa necessário e conveniente em diversas situações, porém, à medida que permite o atendimento de casos mais graves e complexos, também deve incluir estratégias especializadas para a prevenção de infecções. Nosso grupo implantou as principais estratégias disponíveis para prevenção de infecções relacionadas a procedimentos invasivos em hospitais e as adaptou para o ambiente domiciliar

e estamos sempre em vigilância para detectar oportunidades de melhoria.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.151>

Área: HIV-AIDS/ISTS/HEPATITES

Sessão: HIV

EP-090

**ACURÁCIA DO QUANTIFERON<sup>®</sup>-TB GOLD PLUS PARA O DIAGNÓSTICO DA TUBERCULOSE EM PACIENTES INFECTADOS PELO HIV/AIDS ACOMPANHADOS NO INSTITUTO DE INFECTOLOGIA EMÍLIO RIBAS**

Pedro da Silva Campana, Giselle Burlamarqu Klautau, Guilherme Bricks, Denise da Silva Rodrigues, Najara Ataide

Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 8 - Horário: 13:30-13:35 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

**Introdução:** A tuberculose é uma doença endêmica no Brasil e a principal causa de morte dos infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Nos imunocompetentes infectados pelo *Mycobacterium tuberculosis*, a chance de desenvolver tuberculose ao longo da vida é de 5 a 15%, em pacientes infectados pelo HIV essa chance é de 50%. Desse modo, novas ferramentas para o diagnóstico da tuberculose são bem vindas. O ensaio de liberação de interferon gama (IGRA) se baseia na dosagem de interferon gama produzido por células TCD4+ quando estimuladas por peptídeos específicos. O Quantiferon<sup>®</sup>-TB Gold Plus é um novo ensaio que avalia a produção de interferon gama também pelos linfócitos TCD8+ e propõe-se a uma melhor sensibilidade em pacientes imunossuprimidos que o IGRA anterior.

**Objetivo:** Avaliar a acurácia do Quantiferon<sup>®</sup>-TB Gold Plus para o diagnóstico da tuberculose em pacientes infectados pelo HIV/Aids no IIER.

**Metodologia:** Estudo transversal que avaliou a acurácia do QUANTIFERON<sup>®</sup>-TB Gold Plus em 50 pacientes infectados pelo HIV com tuberculose internados no Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo, Brasil, entre maio e novembro de 2017.

**Resultado:** A maioria dos participantes era do sexo masculino, em abandono de tratamento para HIV, com baixos níveis de células TCD4+. A sensibilidade do teste foi de 45,7%, especificidade de 40%, valor preditivo positivo de 80% e valor preditivo negativo de 46,2%. A acurácia do teste foi de 44%. Resultados indeterminados em 34% da amostra.

**Discussão/conclusão:** O Quantiferon<sup>®</sup>-TB Gold Plus não teve boa acurácia no diagnóstico da tuberculose nos infectados pelo HIV. Tal teste não deve ser recomendado rotineiramente para o diagnóstico da tuberculose nessa população.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.152>

EP-091

**EFEITO DA MELATONINA EM PACIENTES COM AIDS QUE USAM TERAPIA ANTIRETROVIRAL DE ALTA POTÊNCIA (HAART)**

Aurea Regina Telles Pupulin, Flavia Rocha Nerone, Gabriel Fernandes Messias, Miguel Spack Jr.

Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil

Ag. Financiadora: Fundação Araucária

Nº. Processo: -

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 8 - Horário: 13:37-13:42 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

**Introdução:** A terapia antiretroviral combinada de alta atividade (*Highly Active Antiretroviral Therapy* - HAART) causou profundo impacto na história da infecção pelo HIV com diminuição da mortalidade e da ocorrência de infecções oportunistas. Por outro lado, eventos adversos associados à terapêutica têm sido identificados, entre eles as alterações metabólicas, hepatopatias, síndrome lipodistrófica, depressão e distúrbios do sono. A melatonina (n-acetyl-5-methoxytryptamina), um neuro-hormônio sintetizado durante a noite, encontra-se em plantas e animais. Em vertebrados é sintetizada pela glândula pineal e uma grande variedade de órgãos e células. Numerosos estudos indicam um efeito antioxidante e antiapoptótico e demonstram que seu uso reduz a toxicidade e aumenta a eficácia de drogas usadas em vários tratamentos.

**Objetivo:** Avaliar os efeitos da administração da melatonina (6 mg/dia/30 dias) em pacientes submetidos a terapia antirretroviral (HAART).

**Metodologia:** Foram selecionados 20 pacientes que participam do projeto de extensão Naphiv (Núcleo de Estudo e Apoio ao Paciente HIV)/Universidade Estadual de Maringá (UEM) submetidos ao tratamento com terapia antirretroviral de alta potência (Ritonavir, Lamivudina, Atazanavir e Tenofovir) e que apresentavam alterações metabólicas. Foi feita avaliação clínica antes e após o tratamento com melatonina, bem como dosagens séricas de colesterol, triglicérides, enzimas hepáticas (AST, ALT), usaram-se métodos específicos. Os resultados foram analisados com GraphPad Prism e o teste t de Student.

**Resultado:** Houve melhoria nos níveis de glicemia em 65% (13/20) dos pacientes e nos níveis de colesterol em 60% (12/20) dos pacientes. Níveis de triglicérides e de enzimas hepáticas permaneceram inalterados. Todos os pacientes relataram melhoria no sono e humor.

**Discussão/conclusão:** A melatonina pode reduzir a destruição tissular durante a resposta inflamatória tanto diretamente, através da varredura de radicais livres, quanto indiretamente, diminui a produção de citocinas e moléculas de adesão, as quais contribuem para o dano celular. Os estudos que existem sobre a administração de melatonina em indivíduos normais indicam ausência de efeitos adversos significativos.

Considerando a baixa toxicidade da melatonina e a possibilidade de diminuir os efeitos tóxicos da HAART, o estudo indica

