

**Objetivo:** Identificar fontes de contaminação para a elaboração de estratégias de diagnóstico e controle pela CCIH.

**Metodologia:** Fizemos a coleta de swabs de ambiente na UTI-B e enviamos o material para a empresa Neopropecta, que fez a identificação pelo sequenciamento do marcador genético rDNA 16S (v3-V4) de bactérias.

**Resultado:** Detectamos áreas com um grande número de sequências de várias espécies bacterianas. As principais fontes de contaminação foram bombas de infusão, régua de gases, grades das camas, monitores, respiradores e o local com maior contaminação foi um carro de alimentação com 1.060.976 sequências. A bactéria mais prevalente foi o *Acinetobacter solii* (392.167 sequências) e outras bactérias patogênicas foram detectadas, como *Salmonella enterica*, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas putida* e *Klebsiella oxytoca*.

**Discussão/conclusão:** A identificação dessas fontes de contaminação por sequenciamento genético mostrou-se eficiente na detecção de bactérias no ambiente e propiciou modificações nas rotinas de limpeza e criação de medidas educativas com vistas à redução e ao controle de infecção.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.147>

EP-086

#### INVESTIGAÇÃO POR SEQUENCIAMENTO GENÉTICO DE CONTAMINAÇÃO EM MÁQUINAS DE BANHO USADAS NAS UTIS DO HOSPITAL SANTA PAULA



Renata Braz Ralio, Greice Pereira da Silva, Nataly Thiago Santos, Claudio Roberto Gonzalez, Marcelo Mendonça

Hospital Santa Paula, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 7 - Horário: 13:51-13:56 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

**Introdução:** As máquinas para o banho de pacientes acamados em UTI oferecem segurança e economia no cuidado ao paciente crítico. Por terem áreas úmidas e reservatórios de água próprios, a CCIH julgou haver risco de contaminação e procedeu à investigação para sua validação.

**Objetivo:** Identificar o potencial de contaminação dessas máquinas e validar o seu uso com segurança para impedir a aquisição de IRAS por pacientes críticos.

**Metodologia:** Investigamos duas máquinas de banho usadas nas UTIs em 31 de agosto de 2017 pela coleta de swabs. Enviamos o material para a empresa Neopropecta, que fez a identificação pelo sequenciamento do marcador genético rDNA 16S (v3-V4) de bactérias.

**Resultado:** Detectamos que as duas máquinas de banho estavam contaminadas com um grande número de sequências de várias espécies bacterianas. A *Stenotrophomonas maltophilia* esteve presente nas duas máquinas. A máquina da UTI A apresentou contaminação por *Stenotrophomonas maltophilia* (42.998 sequências), *Sphingomonas paucimobilis* (35.705), *Acinetobacter nosocomialis* (19.212) e *Pseudomonas putida* (9.118). Na máquina da UTI-B identificamos *Acinetobacter calcoaceticus* (112.279 sequências), *Pseudomonas aeruginosa* (15.564), *Stenotrophomonas maltophilia* (10.646) e *Sphingomonas paucimobilis* (2.843).

**Discussão/conclusão:** A identificação dessas fontes de contaminação por sequenciamento genético mostrou-se eficiente na detecção de bactérias e propiciou modificações nas rotinas de limpeza e criação de medidas educativas para a redução e controle de infecção. Padronizou-se a limpeza das máquinas com produto à base de ácido peracético.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.148>

EP-087

#### SURTO HOSPITALAR DE VÍRUS SINCICIAL RESPIRATÓRIO EM UTI NEONATAL. QUAL O RISCO DE ADMITIR PACIENTES EXTERNOS?



Lais Bomediano Souza, Emanuella Ribeiro, Fernando Silva, Marinice Duarte Ponte, Roberto Carvalho, Elisa Teixeira Mendes

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: TV 7 - Horário: 13:58-14:03 - Forma de Apresentação: E-pôster (pôster eletrônico)

**Introdução:** A bronquiolite viral aguda causada pelo vírus sincicial respiratório (VSR) pode ser uma manifestação de alta gravidade em pacientes de UTI-Neonatal. A ocorrência de um surto de VSR nesse grupo de risco está associada a vulnerabilidade dos recém-nascidos (RN) prematuros internados na unidade. A região metropolitana de Campinas registrou em 2017 uma epidemia de VSR no período sazonal. O hospital notificou um surto de 44 neonatos, 32 desses vindos infectados da comunidade.

**Objetivo:** Investigar o surto de VSR da UTI-Neonatal do hospital, comparar fatores de risco e prognóstico dos pacientes da comunidade com os infectados na instituição.

**Metodologia:** Coleta de dados a partir da avaliação de prontuários dos pacientes com lavado nasal positivo para VSR de abril a julho de 2017 no hospital e análise dos fatores clínicos, de gravidade e prognóstico dos dois grupos. Será feita análise estatística com qui-quadrado nas variáveis categóricas e t de Student para as variáveis contínuas, para comparar o grupo de RNs vindo da comunidade (externos) e infectados no hospital (internos). Foi considerado como significativo  $p < 0,05$ .

**Resultado:** Foram 44 pacientes com VSR no período, 32 externos e 12 internos. A idade gestacional média dos externos foi de 38 semanas e dois dias, enquanto a dos internos foi de 29 semanas e um dia ( $p < 0,001$ ), dos 12 RNs internos 61% foram prematuros extremos ( $p < 0,001$ ). O tempo de uso de ventilação mecânica e o tempo de internação foram maiores nos pacientes internos, ambos com significância estatística (0,03 e  $< 0,001$  respectivamente). A presença de comorbidades foi de 100% nos pacientes internos e 3,1% nos externos ( $p < 0,001$ ). Ocorreu um óbito associado a infecção no grupo dos pacientes internos (8,3%).

**Discussão/conclusão:** Pacientes provenientes da comunidade são, em sua maioria, nascidos a termo, sem comorbidades, e apresentaram evolução clínica mais favorável. Os neonatos infectados por VSR no hospital apresentam diversos fatores de risco para mau prognóstico, com 13,5% de mortalidade descritos na literatura. Portanto, é importante

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