



# The Brazilian Journal of INFECTIOUS DISEASES

[www.elsevier.com/locate/bjid](http://www.elsevier.com/locate/bjid)



## INFECÇÕES HOSPITALARES

### 01. PERFIL DAS DOENÇAS INFECCIOSAS EM PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Thais Martins Figueiredo<sup>a</sup>, Thamyris Thé de Holanda<sup>a</sup>, Vanessa Pinheiro Alencar<sup>a</sup>, Ximena Saldanha de Sena<sup>a</sup>, Geraldo Bezerra da Silva Júnior<sup>a</sup>, Elizabeth de Francesco Daher<sup>b</sup>, João Moisés Landim Santana<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

**Objetivos:** Traçar o perfil das infecções em pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) em um centro de hemodiálise. **Métodos:** Foi realizado estudo retrospectivo dos pacientes com IRC em hemodiálise no Centro de Nefrologia de Caucaia, região metropolitana de Fortaleza, Ceará, entre janeiro e dezembro de 2012. Foram revisados os prontuários para investigação da ocorrência de doenças infecciosas, os tipos de infecções, o tratamento instituído, a resposta ao tratamento e as complicações. Ainda foi feita comparação entre pacientes vivos e que foram a óbito. A análise estatística foi feita pelo programa GraphPad Prism 6, considerando significativo os valores de  $p < 0,05$ . **Resultados:** No período do estudo, 180 pacientes faziam tratamento hemodialítico. A média de idade era de  $55 \pm 16$  anos, sendo 57% do sexo masculino. O tempo médio em hemodiálise era  $46 \pm 51$  meses. Doenças infecciosas foram observadas em 160 pacientes (88%), sendo as mais frequentes: infecções de pele (21%) infecção respiratória (20%), infecção do trato urinário (17,5%), infecção de cateter (16,2%), infecção de fístula arteriovenosa (10,6%) e infecções gastrointestinais (6,8%). O diagnóstico da infecção foi clínico na maioria dos casos (93,7%), sendo obtidas culturas positivas em apenas 6 casos (3,7%). Os agentes isolados foram *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli* (infecção urinária) e *Klebsiella pneumoniae* (infecção de cateter). Os esquemas antibióticos iniciais mais frequentes foram: cefazolina (infecção de pele), ciprofloxacina (infecção urinária e gastrointestinal), vancomicina (infecção de cateter e fístula) e ceftriaxone (infecção respiratória). A resposta ao tratamento inicial variou de 60,7% (nas infecções urinárias) a 87,5% (nas infecções respiratórias). O tempo em diálise foi maior nos pacientes com infecção de fístula, em comparação com as outras infecções ( $62 \pm 58$  ita.  $38 \pm 13$  meses,  $p = 0,0001$ ). A maioria dos pacientes (52%) apresentou mais de um tipo de infecção no período do estudo. Óbito ocorreu em 25 casos (15,6%). Os pacientes que foram a óbito apresentavam idade mais avançada ( $65 \pm 19$  ita.  $53 \pm 14$  anos,  $p = 0,0003$ ), mais frequentemente tinham cateter (48% ita. 13%,  $p = 0,0002$ ), apresentavam maior frequência de anemia (92% ita. 54%,  $p = 0,0003$ ), tinham menores níveis de albumina sérica ( $3,6 \pm 0,5$  ita.  $4,0 \pm 0,5$ g/dL,  $p = 0,0003$ ) e necessitaram de internação com maior frequência (12% ita. 2%,  $p = 0,04$ ). **Discussão:** O estudo encontrou alta incidência de doenças infecciosas nos pacientes com IRC em hemodiálise (> 80%) em 1 ano, sendo as mais prevalentes as infecções de pele, respiratória e trato urinário. A mortalidade foi alta (15,6%). Essas complicações representam a segunda causa de mortalidade neste grupo de pacientes, precedidas apenas

das complicações cardiovasculares. **Conclusão:** Os pacientes com IRC em hemodiálise apresentam doenças infecciosas frequentemente associadas a mortalidade significativa. Um maior controle de infecções deve ser adotado visando à maior sobrevivência dos pacientes.

### 02. CONHECIMENTO DOS GRADUANDOS EM ENFERMAGEM ACERCA DO USO DAS MEDIDAS DE PRECAUÇÕES DE CONTATO

Julielen Salvador dos Santos, Ione Corrêa, Manoel Henrique Salgado

Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, Brasil

A infecção hospitalar é vista como relevante indicador da qualidade da assistência e o serviço de prevenção passou a ser considerado programa prioritário de garantia de qualidade. O desenvolvimento de estratégias para o controle de infecção nos serviços de saúde é de extrema importância para se evitar a disseminação de microrganismos multirresistentes e promover a prevenção e controle de infecções relacionada à assistência à saúde. Apesar de todo o conhecimento adquirido nas últimas décadas sobre o uso indispensável das medidas de precaução padrão e de isolamento (gotículas, aerossóis e contato), ainda não se consegue uma implementação eficaz dessas medidas. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento dos graduandos em Enfermagem acerca do uso das medidas de precaução de contato. **Material e método:** Participaram desta pesquisa 3 universidades no interior do estado de São Paulo que ministram o Curso de Graduação em Enfermagem com total de 80 graduandos. A coleta dos dados se fez entre abril e maio de 2012, sendo elaborado um instrumento com questões abertas e fechadas sobre precaução de contato. As informações foram submetidas a procedimentos estatísticos no software MINITAB versão 16, recebendo a caracterização de adequada, parcialmente adequada e inadequada segundo categoria de acertos e erros. **Resultados e discussão:** Houve o predomínio do sexo feminino (86,25%) e faixa etária entre 20 e 29 anos (70,90%). Quanto à definição de precaução de contato e as doenças em que se utilizam as medidas de prevenção, a maioria dos graduandos respondeu *parcialmente adequada*, 93,67% e 44,87%, respectivamente. Quanto às medidas a serem utilizadas durante a assistência ao paciente em precaução de contato, a maioria dos graduandos respondeu *adequadamente* (91,03%). Na revisão de literatura, as publicações sobre o tema descrevem que os profissionais de saúde e graduandos de outros cursos também não sabem relacionar as doenças em que se utilizam as medidas de precaução de contato, mas sabem quais as medidas a serem utilizadas durante a assistência. Como dificuldades na utilização dessas medidas foram citados o incômodo, a falta do material ou pessoal e a falta de tempo, inclusive nas publicações anteriores. **Conclusão:** Apesar dos graduandos saberem quais as medidas a serem utilizadas na precaução de contato, eles conhecem parcialmente no caso de doenças em que se devem utilizar essas medidas, sugerindo assim a necessidade de reflexão sobre a qualidade do ensino de biossegurança e precaução de contato no curso de graduação, além da necessidade de proposta de implantação de protocolo admissível nas instituições de saúde para capacitação da equipe de enfermagem.

### 03. AVALIAÇÃO DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE EM UM HOSPITAL NO INTERIOR DO BRASIL

Carmelinda Lobato de Souza, Gilliardia Ferreira de Moura

Hospital e Maternidade Vital Brazil, Timóteo, MG, Brasil

A higienização das mãos é o principal processo na prevenção de infecção relacionada aos cuidados de saúde. O hospital e maternidade Vital Brazil (HMVB) é uma instituição filantrópica que atende a Timóteo, uma cidade do interior de Minas Gerais. Durante o período de 05/2012 a 05/2013, o Serviço de Controle de Infecções Hospitalares (SCIH) HMVB realizou o processo de observação da higienização das mãos entre médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem desta instituição, segundo critérios do instrumento de autoavaliação da higienização das mãos da OMS. Foram 2.267 procedimentos avaliados que envolviam a necessidade de higienização das mãos antes e após atendimento de paciente, realização de procedimento invasivo, exposição a fluidos corporais, e manipulação das proximidades do paciente. Houve realização da higienização das mãos corretamente em 74,4% antes dos procedimentos. Porém, após procedimentos, a higienização das mãos não foi realizada em 39,1% das vezes. Os profissionais que mais realizaram higienização das mãos foram os enfermeiros (81,9% antes dos procedimentos e 66,8% após) e os que menos realizaram foram os médicos (72,7% antes dos procedimentos e 64,7% após). Os setores que melhor realizaram tal conduta foram a UTI e o pronto atendimento. O processo ao qual os profissionais melhor aderiram à higienização das mãos foi o asséptico, e o processo ao qual houve menor adesão foi após manipulação das proximidades do paciente. Este trabalho refletiu a realidade vista em muitos hospitais e demonstrou a importância de melhor trabalhar a higienização das mãos entre os médicos e reforçar a importância da prevenção contra transmissão de microrganismos pelo ambiente por meio de melhor orientação sobre higienização das mãos a todos os profissionais envolvidos após manipulação das proximidades do paciente. O SCIH divulga esses dados para todo o hospital e coordena o grupo de líderes em higienização das mãos para melhor reforçar as necessidades citadas. O HMVB apresenta nível intermediário em higienização das mãos, segundo a OMS, e caminha para o nível avançado.

### 04. ANÁLISE DO RISCO DE INFECÇÃO POR ENTEROBACTÉRIAS RESISTENTES A CARBAPENÊMICOS EM PACIENTES ADMITIDOS EM HOSPITAL DE ENSINO DE GRANDE PORTE REFERÊNCIA EM URGÊNCIA, EMERGÊNCIA E TRAUMA DE BELO HORIZONTE

Edna Marilea Meireles Leite, Hoberdan Oliveira Pereira, Debora Vasconcelos Campos, Jessica Dias Oliveira Nogueira, Luciane Bernardo da Silva, Braulio Roberto Gonçalves Marinho Couto, Simony Gonçalves Silva, Morgana Cordeiro Paula

Hospital Risoleta Tolentino Neves, Belo Horizonte, MG, Brasil

**Introdução:** A emergência e disseminação de enterobactérias resistentes a carbapenêmicos (KPC) são caracterizadas como uma ameaça à saúde pública, uma vez que são baixas as opções terapêuticas para os pacientes infectados com tais patógenos elevando o risco de óbito. Outro fator bastante preocupante é a facilidade que o microrganismo tem para se disseminar, o que nos leva a pensar na necessidade de controle do mesmo. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo demonstrar os principais dados epidemiológicos dos pacientes que apresentaram KPC em um hospital de ensino de grande porte de Belo Horizonte, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2012. **Materiais e métodos:** Foi realizado um estudo coorte retrospectivo, no período de janeiro de 2011 e dezembro de 2012, de todos os pacientes que indicavam culturas positivas para Enterobactérias, apresentados pelo laboratório de referência. Todas as infecções associadas à assistência foram diagnosticadas pelos enfermeiros (as) do Serviço de Controle de Infecções Hospitalares (SCIH), por meio de busca ativa de casos e aplicação homogênea dos conceitos e critérios do ? e adaptada por Starling et al. e atualizada pelos conceitos do NHSN – National Health Care Safety Network (EDWARDS et al., 2009). **Resultados:** Entre janeiro de 2011 e dezembro de 2012 foram identificados 1.833 microrganismos, dos quais 610 eram cepas de enterobactérias, (dessas, 33 cepas - 5,4% - foram classificadas como KPC). Do percentual de cada enterobactéria classificada como KPC: 12% das cepas eram *Klebsiella pneumoniae* e 9% de *Enterobacter aerogenes*. O risco de infecção hospitalar por KPC variou de 0,0% a 0,2%. **Discussão:** Há uma tendência de aumento na inci-

dência de KPC, que triplicou em 2012, quando em comparação a 2011. A principal característica comum a estes pacientes foi: idade avançada (mais de 70 anos - 48%), 94% de casos clínicos e 61% do sexo masculino. A maioria dos pacientes (94%) fez uso de antimicrobiano de longo espectro para o tratamento da infecção. **Conclusão:** Conclui-se que é necessário maior acompanhamento dos casos de KPC, devido à gravidade e ao perfil de pacientes que adquirem a infecção. As medidas de precaução padrão e contato são primordiais no controle do repique desse microrganismo, uma vez que possuem alta capacidade de contaminação e disseminação no ambiente, além da implementação de programa de educação continuada de manutenção da infraestrutura e capacitação.

### 05. BAIXA CONCORDÂNCIA DO SISTEMA VITEK 2 PARA DESENVOLVIMENTO DO TESTE DE SENSIBILIDADE EM PSEUDOMONAS AERUGINOSA

Eliseth Costa Oliveira de Matos<sup>a</sup>, Irna C. R. Souza Carneiro<sup>a</sup>, Ana Cristina Gales<sup>b</sup>, Ana Judith Pires Garcia Quaresma<sup>a</sup>, Karla Valria Batista Lima<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Universidade do Estado do Pará, Belém, PA, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Instituto Evandro Chagas, Belém, PA, Brasil

**Introdução:** A qualidade e a rapidez dos testes de sensibilidade desempenham benefício imediato no tratamento das infecções bacterianas e, para alcançar tal propósito, diversos métodos automatizados têm sido utilizados na rotina laboratorial; contudo, precisam ser cuidadosamente avaliados previamente. **Objetivo:** Avaliar o desempenho do teste de sensibilidade desenvolvido pelo sistema VITEK 2 em *P. aeruginosa*. **Metodologia:** Foram selecionados 63 isolados de *P. aeruginosa* provenientes de pacientes internados em unidade de terapia intensiva (UTI) adulto, pediátrica e neonatal de um hospital referência de Belém-Pará. O teste de sensibilidade foi desenvolvido pelo sistema VITEK 2 e microdiluição em caldo. Foram considerados os seguintes antibióticos: cefepime (CPM), ciprofloxacina (CIP), piperacilina-tazobactam (PTZ), imipenem (IMP), meropenem (MEM) e gentamicina (GN). O desempenho do sistema VITEK 2 foi avaliado considerando a concordância geral (CA) entre as duas metodologias e a concordância categórica (EA). A categorização de erros foi aplicada com as denominações *erro muito grave* (EMG), *erro grave* (EG) e *erro leve* (EL). As taxas de erro foram consideradas aceitáveis quando EMG foi menor que 1,5%, EG menor que 3,0% e EL menor que 10,0%. Os resultados das ? obtidas pelas metodologias de microdiluição em caldo e no VITEK-2 foram comparados pelo teste G, qui-quadrado e Kappa considerando o valor de  $p < 0,05$ . **Resultados:** A concordância geral e por categoria em relação ao teste de referência foi menor que 90% para todos os antibióticos. EMG foi detectado para CIP, IMP, CPM, GN. Este dado evidencia orientação para falsa sensibilidade ( $p < 0,0001$ ). Além desse percebe-se o EG para PTZ, MEM, CPM, drogas clássicas para o tratamento de infecção por *P. aeruginosa*. As taxas de erro estão acima do aceitável, interferindo na boa qualidade diagnóstica, com EMG e EG na maioria dos antibióticos testados. Tal fato reflete a preocupação da falsa sensibilidade, induzindo o clínico à terapia inadequada. **Conclusões:** Foi observada baixa concordância do sistema VITEK 2 com a referência; as taxas de EMG e EG encontradas sugerem a reavaliação do sistema para uso em teste de sensibilidade para bacilos Gram-negativos não fermentadores.

### 06. IMPACTO DAS COLONIZAÇÕES MÚLTIPLAS POR MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA EM 2 HOSPITAIS PRIVADOS NO RIO DE JANEIRO

Carlos André Lins Ávila<sup>a</sup>, Magda de Souza da Conceição<sup>b</sup>, Alessandra Alves<sup>a</sup>, Juan Carlos Rosso Verdeal<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Hospital Rios D'or, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Hospital Barra D'or, Rio De Janeiro, RJ, Brasil

**Objetivos:** A colonização por Gram-positivos e negativos multirresistentes (MDR) pode resultar em graves complicações para os pacientes. Porém, atualmente, são observadas colonizações concomitantes por diversos germes MDR em um único indivíduo, e o que este fato impacta no prognóstico de 1 paciente é desconhecido. Este estudo tem como objetivo avaliar se colonizações concomitantes por MDRs impactam no desfecho

clínico desses pacientes. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo observacional retrospectivo em que foram analisadas variáveis demográficas e clínicas de um grupo de indivíduos com múltiplas colonizações (MC) e outro controle de indivíduos com apenas uma colonização (UC) por ESBLS, MRSA, ERC, *Acinetobacter baumannii* e *Pseudomonas aeruginosa* MDRs internados no Centro de Terapia Intensiva adulto de 2 hospitais privados entre os anos de 2011 e 2013. **Resultados:** Não foi observada diferença entre os grupos MC (n = 83) e UC (n = 130) em relação às comorbidades, mediana de idade e escores SAPS 3 [55 (47 – 70) vs 52 (47 – 62)] e SOFA [5 (2– 8,7) vs 4(1 – 7)]. Apesar de escores de gravidades semelhantes, foi observado mais suporte ventilatório invasivo no grupo MC (81,9% vs 60%, p = 0,001) e maior número de hemotransfusões (65,1% vs 40,8%, p < 0,001). Também foi notado maior número de episódios de bacteremias por MDRs no grupo MC (16,9% vs 4,6%, p = 0,006). Análise de sobrevida evidenciou maior mortalidade no grupo MC quando em comparação com o grupo UC (HR = 1,62, IC de 95% 1,09 – 2,39, p = 0,02). Análise multivariada por regressão de Cox revela que o suporte ventilatório invasivo (HR = 2,47; IC de 95% 1,38 – 4,41 p = 0,002), múltiplas colonizações (HR = 1,78; IC de 95% 1,18 – 2,65 p = 0,006) e episódios de bacteremia (HR = 1,74; IC de 95% 1,02 – 2,96, p = 0,04) são variáveis independentes associadas à mortalidade. **Discussão:** Indivíduos com múltiplas colonizações por microrganismos MDRs é uma realidade atual nos hospitais. Isso se dá pelo avanço das terapias de suporte invasivo e o crescente aumento da incidência de germes MDR. Porém, a repercussão no desfecho clínico desses pacientes ainda não é sabida. Estudos mostram aumento de risco de infecção pelos mesmos microrganismos MDRs que o coloniza. Além disso, episódios de bacteremias por alguns germes MDR, como o *Acinetobacter baumannii*, resultam em aumento de mortalidade. Nosso trabalho evidenciou que os indivíduos com duas ou mais colonizações por microrganismos MDR apresentaram de associação a pior desfecho clínico. **Conclusão:** Diversos fatores como antimicrobiano terapia adequada e otimização hemodinâmica precoce estão relacionados a melhor desfecho clínico dos pacientes com sepse. Porém, pouco se conhece sobre a interferência da colonização por diferentes microrganismos MDRs no desfecho clínico de um indivíduo. Pesquisas futuras poderão contribuir na consolidação dos achados deste trabalho.

#### 07. EPIDEMIOLOGIA DO CLOSTRIDIUM DIFFICILE EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE GRANDE PORTE EM SÃO PAULO: ANÁLISE DE 4 ANOS

Guilherme Henrique Campos Furtado, Diana Hilda Teixeira França, Paula Zanellatto Neves, Antonia Maria Oliveira Machado, Erivan Jose Pereira Tavares, Eduardo Alexandrino Servolo Medeiros

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

**Objetivos:** O *Clostridium difficile* (CD) é considerado a causa primária de diarreia associada ao uso de antimicrobianos e colite pseudomembranosa, que pode levar à megacólon, sepse e morte. Existem poucos dados nacionais sobre a epidemiologia desse patógeno mesmo em hospitais universitários de grande porte. O objetivo deste trabalho é a epidemiologia do *Clostridium difficile* em um hospital universitário de grande porte em São Paulo. **Material e métodos:** Foi realizada análise retrospectiva de todas as amostras clínicas em que foi solicitada pesquisa de CD entre fevereiro de 2009 a dezembro de 2012, por meio da revisão do banco de dados do Laboratório Central do Hospital São Paulo, UNIFESP. Para pesquisa das toxinas A e B foi utilizado teste imunoenzimático Remels ProSpect® *clostridiumdifficile* Toxin A/B Microplate Assay, por meio do método de ELISA (Enzyme Linked ImmunonoSorbent Assay). **Resultados:** Analisamos 959 exames, destes, 67 (7%) foram positivos para CD. As taxas de incidência anual por 10.000 pacientes-dia entre 2009 e 2012 foram, respectivamente, 0,23, 0,67, 1,32 e 1,60. Houve predominância de amostras positivas nos serviços de clínica médica (34%), UTI (20%) e gastroenterologia (17%), 52% dos pacientes com exames positivos eram do sexo masculino e a média de idade dos pacientes foi de 51 anos, com maior concentração na faixa etária de 51 a 60 anos. **Discussão:** As taxas anuais de amostras positivas vêm aumentando nos últimos 4 anos, o que pode estar relacionado ao aumento das solicitações. Há maior prevalência de positividade em população menos idosa, diferindo de estudos americanos e europeus em que predominam pacientes com mais de 70 anos. **Conclusão:** Há aumento na incidência de infecção por CD em nosso serviço. A pesquisa de CD em pacientes internados com diarreia possibilita o conhecimento do perfil epidemiológico dessas infecções, favorecendo a

padronização de estratégias para redução do risco de doença e de transmissão intra-hospitalar por meio de diagnóstico precoce, uso adequado de precauções, limpeza ambiental, vigilância epidemiológica e racionalização no uso de antimicrobianos.

#### 08. AVALIAÇÃO DE UM SISTEMA DE VIGILÂNCIA AUTOMATIZADO PARA DETECÇÃO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO EM ARTROPLASTIA DE QUADRIL E DE JOELHO

Luciana Baria Perdiz<sup>a</sup>, Guilherme Henrique Campos Furtado<sup>a</sup>, Eduardo Alexandrino Servolo Medeiros<sup>a</sup>, Deborah Stephanie Yokoe<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Harvard, Boston, Estados Unidos

**Objetivo:** A vigilância de infecção de sítio cirúrgico convencional requer um tempo excessivo para revisão dos prontuários médicos pelo controlador de infecção e é subjetiva devido à variabilidade do observador. Esse fato tem impulsionado o desenvolvimento de estratégias alternativas de vigilância. Portanto o objetivo deste estudo foi avaliar uma metodologia de vigilância automatizada, com base em código diagnóstico de infecção, na detecção de infecção de sítio cirúrgico após procedimentos de artroplastia de quadril e de joelho. **Metodologia:** Foi realizado estudo coorte retrospectivo, no Brigham and Women's Hospital (BWH), hospital universitário da Harvard Medical School, Boston, EUA, no período de 01 de outubro de 2007 a 30 de junho de 2009, para avaliar a eficácia do uso do código diagnóstico do International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification (ICD-9) na identificação de pacientes com infecção de sítio cirúrgico em artroplastia de quadril e de joelho. Aplicamos a mesma metodologia no Hospital São Paulo, Escola Paulista de Medicina, UNIFESP, São Paulo, no período de 01 de janeiro de 2009 a 28 de fevereiro de 2012 para avaliar uso do código diagnóstico do International Classification of Diseases, Tenth Revision (ICD-10) na detecção de infecção de sítio cirúrgico em artroplastia de quadril e de joelho. **Resultados:** A utilização do código diagnóstico ICD-9 demonstrou aumento na identificação de infecção de sítio cirúrgico, na sensibilidade e no valor preditivo positivo, quando comparado com a vigilância de rotina, em artroplastia de quadril: 3% vs 1,7%, 100% vs 55% e 90% vs 83%, respectivamente, e demonstrou aumento na identificação de infecção de sítio cirúrgico e na sensibilidade em artroplastia de joelho: 3,5% ita 2,6% e 85% ita 75%, respectivamente, na primeira parte do estudo, realizada no BWH. O código diagnóstico ICD-10 também demonstrou melhor eficácia que a vigilância de rotina, na detecção de infecção de sítio cirúrgico, na sensibilidade e no valor preditivo negativo em artroplastia de quadril: 4% ita 2,7%, 87,5% ita 62,5% e 99,4% ita 98,3%, respectivamente, e em artroplastia de joelho: 8,8% ita 3,9%, 100% ita 44,4% e 100% ita 94,9%, respectivamente, na segunda parte do estudo, realizada no Hospital São Paulo. **Discussão:** Estes resultados são consistentes com os resultados de estudos anteriores, que usam a metodologia NHSN para definição de infecção de sítio cirúrgico e sugerem que o uso do código diagnóstico de infecção pode ser uma estratégia útil na vigilância de infecção de sítio cirúrgico em cirurgias de artroplastia de quadril e de joelho. **Conclusão:** Este estudo permitiu concluir que a vigilância automatizada, utilizando códigos diagnósticos de infecção, isoladamente ou em combinação com uso de antimicrobianos e/ou readmissão hospitalar foi um método útil e complementar aos métodos tradicionais de vigilância de infecções hospitalares.

#### 09. IMPACTO DA OTIMIZAÇÃO DA SAÚDE ORAL SOBRE PNEUMONIA NOSOCOMIAL EM PACIENTES EM PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA: ESTUDO PROSPECTIVO DE INTERVENÇÃO

Cristiane da Cruz Lamas, Eduardo Henry Bergan, Bernardo Rangel Tura

Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Introdução:** A pneumonia nosocomial, especialmente a associada a ventilação mecânica, é uma das principais infecções pós-operatórias nas unidades intensivas de cirurgia cardíaca brasileiras. Isso pode ser causado por aspiração de microrganismos para os pulmões em pacientes com higiene oral deficiente. **Objetivo:** Avaliar o efeito da melhora da higiene oral na incidência das taxas de pneumonia pós-operatória (PP). Comparar o grupo de pacientes submetidos à cirurgia de revasculari-

zação miocárdica (CRVM) como grupo submetido a cirurgia valvar (CV). Estabelecer as variáveis de risco e as variáveis protetoras ao desenvolvimento de pneumonia no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Métodos:** Pacientes com doença cardíaca no período pré-operatório de CRVM e CV, foram incluídos no estudo após internação em um hospital público para cardiopatas. Todos os pacientes foram examinados por um dentista e tiveram uma anamnese odontológica e exame intraoral completos, focando os dentes, gengiva, língua e prótese total superior nos edentados. Os pacientes foram orientados quanto a importância da higiene oral antes da cirurgia, e foram orientados a como escovar os dentes, a língua e a como limpar próteses dentárias. Clorexidina 0,12% solução oral (CXG) 2 vezes ao dia foi usada até o momento da cirurgia, no período pré-operatório, na unidade intensiva pós-operatória e na enfermaria no período pós-operatório. Dados sobre a idade, gênero, comorbidades, tipo de cirurgia e desenvolvimento de pneumonia foram obtidos. A análise estatística foi feita sobre essas variáveis para avaliar o impacto do protocolo de intervenção. **Resultados:** A intervenção foi realizada durante 6 meses, e 226 pacientes foram incluídos, sendo 136 homens (60,2%). A idade mediana foi de 59 anos. Havia 123 (54,4%) pacientes coronariopatas e 103 (45,6%) valvulopatas. Ocorreram 18-226 (8%) pneumonias no pós-operatório (PP), 9 em cada grupo. Dez PP ocorreram em pacientes com dentes e 8 em edentados. A otimização da higiene oral foi alcançada em 208-226 (92%) pacientes no pré-operatório. A presença de placa na língua (OR 17,  $p < 0,001$ ) e de má higiene de próteses superiores totais (OR 25,  $p < 0,001$ ), na avaliação pré-operatória aumentou significativamente o risco de PP. O uso de CXG 0,12% no pré-operatório (OR 0,06  $p < 0,001$ ) e no dia da cirurgia (OR 0,002  $p < 0,001$ ) foi preventivo contra PP. A mortalidade em pacientes sem pneumonia foi 9/208 (4,3%) ita. 6-19 (33,3%) naqueles com pneumonia. A presença de pneumonia aumentou a chance de óbito em 11 vezes ( $p < 0,001$ ). A taxa média de pneumonia no CTI nos 6 meses pré-intervenção era de 32 por 1.000 respiradores-dia e caiu para 24 nos 6 meses pós-intervenção, e para 10 nos 6 meses após o estudo. **Conclusões:** As taxas de PP foram reduzidas com o uso de um protocolo de cuidados de higiene oral simples e eficiente em pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca.

#### 10. PERFIL DE SENSIBILIDADE DE BACTÉRIAS ISOLADAS DE INFECÇÕES HOSPITALARES EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SÃO LUÍS, MARANHÃO

Rosângela Cipriano, Izabel Athayde Salgado, Soraya Jesus Farias, Katia Marques Sousa, Tania Martins Carvalho, Surama Bandeira Sousa

Universidade Federal do Maranhão (UFMA), São Luís, MA, Brasil

**Objetivo:** Descrever o perfil de sensibilidade das bactérias isoladas de infecções hospitalares (IH) da Unidade Presidente Dutra do Hospital Universitário da UFMA (HUUFMA, UPD). **Material e métodos:** As informações foram coletadas a partir do banco de dados da CCIH do HUUFMA, no período de janeiro a maio de 2013. As infecções foram classificadas conforme os critérios da ANVISA em infecção do trato urinário (ITU), que pode ser associada ou não a cateter vesical, infecção primária de corrente sanguínea laboratorial (IPCCL) e infecções de sítio cirúrgico (ISC) por cultura de fragmento de ferida operatória. Foram excluídas todas as culturas de secreções de ferida e de aspirados traqueais. Para esse estudo, consideraram-se apenas as bactérias isoladas, excluindo-se fungos e outros microrganismos. **Resultados:** Foram obtidas 52 culturas positivas neste período, sendo 10 casos de IPCLS, 11 casos de ISC e 31 casos de ITU (77,4% associados a cateter vesical). As bactérias mais isoladas foram, em ordem decrescente, *Klebsiella pneumoniae* ( $n = 11$ ), *Escherichia coli* ( $n = 10$ ), *Pseudomonas aeruginosa* ( $n = 7$ ), *Enterobacter spp.* ( $n = 6$ ), *Acinetobacter baumannii* ( $n = 4$ ), *Staphylococcus aureus* ( $n = 4$ ) e *Staphylococcus coagulase* negativo ( $n = 4$ ). Os microrganismos mais frequentemente isolados nas urinculturas foram *K. pneumoniae* e *E. coli* ( $n = 9$  cada), que juntos responderam por 58% dos casos. Entre as hemoculturas, destacaram-se os Gram-positivos *S. aureus* e *S. coagulase* negativo ( $n = 2$  cada, correspondendo juntos a 40% dos isolados). Para os fragmentos de tecido em ISC, destacaram-se *Enterococcus faecalis* ( $n = 3$ ) e novamente os *S. aureus* ( $n = 2$ ) e *S. coagulase* negativo ( $n = 2$ ). As enterobactérias (*K. pneumoniae* e *E. coli*) apresentaram 100% de sensibilidade aos carbapenêmicos e à amicacina, 90% à piperacilina-tazobactam e 50% à ciprofloxacina e sulfametoxazol. Os Gram-negativos não fermentadores (*A. baumannii* e *P. aeruginosa*) apresentaram 100% de sensibilidade à polimixina, amicacina, cefepime e ciprofloxacina, 75% à piperacilina-tazobactam e apenas 50% aos carbapenêmicos.

Dentre os *S. aureus* isolados, apenas 50% eram sensíveis à oxacilina. **Discussão:** O perfil de sensibilidade de bactérias causadoras de IH varia nos diferentes setores de todos os hospitais e norteia a terapia antimicrobiana empírica. Gram-negativos multirresistentes são cada vez mais frequentes em todo o mundo por diferentes mecanismos, enquanto que Gram-positivos estão sendo menos isolados. **Conclusão:** Houve predominância de Gram-negativos, especialmente produtores de ESBL. Foi possível constatar uma baixa sensibilidade dos Gram-negativos não fermentadores aos carbapenêmicos. Quanto aos Gram-positivos, 50% dos *S. aureus* foram resistentes à oxacilina. As enterobactérias foram as mais frequentes em uroculturas, enquanto Gram-positivos predominaram em hemoculturas e tecidos de feridas operatórias.

#### 11. ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS, CLÍNICOS E PROGNÓSTICO DE INFECÇÕES EM PRÓTESES ORTOPÉDICAS POR S. AUREUS SUSCEPTÍVEL/RESISTENTE À METICILINA EM CIRURGIAS PRIMÁRIAS DE JOELHO E QUADRIL

Elias José Oliveira, Lizandra Ferreira de Almeida Borges, Roberto Reggiani, Oscar Bertino de Almeida Oliveira Filho, Roberto da Cunha Luciano, Paulo Pinto Gontijo Filho

Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil

*S. aureus* é um dos principais agentes de infecções de cirurgias de próteses ortopédicas de joelho e quadril, de natureza hospitalar e de pior prognóstico. O objetivo deste estudo foi avaliar as frequências de infecções de natureza hospitalar e comunitária (tardias) em artroplastia de joelho e quadril por *S. aureus* susceptível/resistente à metilicina em uma coorte de pacientes, assim como os fatores de risco associados e sua evolução. Foram utilizados dois modelos de estudo: coorte retrospectiva, incluindo pacientes submetidos a cirurgias primárias de joelho (28) e quadril (94), considerando casos de infecção no quadril (94) e joelho (28) por MSSA/MRSA, e controles, sem infecção no quadril (188), e joelho (56) no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, no período de janeiro/2006 a dezembro/2011. A detecção dos pacientes infectados foi realizada por vigilância epidemiológica ativa no Serviço de Ortopedia e Traumatologia, com inclusão dos pacientes submetidos à cirurgia primária registro de infecção por *S. aureus* resistente/susceptível à oxacilina. Os fatores de risco e a evolução no prazo de dois anos foram obtidos no prontuário do paciente. A análise estatística foi realizada pelo programa Epi-Info 2002. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UFU (494/2009). Foram detectados 122 pacientes com infecção por *S. aureus*, com aproximadamente um terço (30,0%) evoluindo para o óbito no prazo de 2 anos. Verificou-se predominância por amostras susceptíveis (67,2%) à oxacilina, com frequência de óbitos maior quando por infecção por MRSA, 50,0% vs. 13,4% naquelas por MSSA. As frequências de MSSA nas infecções precoces e tardias foram, respectivamente, 53,2% e 81,7%, enquanto as causadas por MRSA foram 46,8% e 18,3%. A avaliação da coorte de próteses de joelho mais quadril mostrou apenas o IRIC  $\geq 2$  associado significativamente à ISC nos dois sítios, tanto por MSSA quanto MRSA, enquanto o estudo caso e controle mostrou como fatores de risco comuns as duas cirurgias: desnutrição, diabetes mellitus,  $\geq 2$  comorbidades, tabagismo e alcoolismo, transfusão de  $\geq 2$  unidades de sangue e IRIC  $\geq 2$ . A literatura mostra que as infecções por *S. aureus* em prótese de quadril e joelho perfazem entre 19-33% do total (CHOONG et al. 2008), sendo que o óbito ocorre em 10% e, principalmente, no fenótipo MRSA (TRAMPUZ, ZIMMERLI 2006), como foi mostrado neste estudo. Os fatores de risco são em geral: desnutrição, diabetes mellitus, tabagismo, alcoolismo, transfusão sanguínea e cirrose hepática (PEEL et al. 2011). As infecções por MSSA foram predominantes quando comparadas ao MRSA, mas representando a metade nas precoces, com evolução pior quando por MRSA (50,0% ita 13,4%). Os fatores de risco associados a infecções nestes dois sítios por *S. aureus* foram: IRIC  $\geq 2$ , presença de  $\geq 2$  comorbidades e transfusão de  $\geq 2$  unidades de sangue.

#### 12. BACTÉRIAS ENCONTRADAS EM EXAMES CULTURAIS DE UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO (UTI): COLONIZAÇÃO OU INFECÇÃO?

Cezar Vinícius Wurdig Riche<sup>a</sup>, Rosaura Bordinhão<sup>a</sup>, Camila Lopes Ahrensa, Laura Morrone Gastauda, Lígia Carolina Facin<sup>b</sup>, Mariana Seerig<sup>b</sup>, Diego Rodrigues Falcia, Paulo Renato Petersen Behara

<sup>a</sup> Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil

A avaliação de pacientes à beira do leito tem sido substituída pela solicitação imediata de testes, incluindo culturas, exames que, nos sítios respiratório e urinário, mostram crescimento não somente dos agentes etiológicos de infecções, mas também de germes da microbiota. **Objetivo:** Testar a hipótese de que as espécies de bactérias que colonizam os pacientes hospitalizados são as mesmas que causam infecção hospitalar. **Material e métodos:** Estudo transversal a partir das culturas positivas dos pacientes de uma UTI, no ano de 2011. Estes exames foram confrontados com a vigilância epidemiológica das infecções hospitalares (IH), permitindo a separação de culturas associadas à IH (respiratórias e as urinárias). As demais culturas restantes foram associadas à colonização. O teste utilizado foi o qui-quadrado de Pearson ou o teste exato de Fisher e nível de significância de 0,05. **Resultados:** 820 exames de 468 pacientes, sendo 272 (58,1%) homens. A média de idade foi de 64 anos, variando de 17 a 94. Do total de exames, 717 (87,4%) foram de secreção respiratória e 103 (12,5%) de urina. Os 7 microrganismos (MO) mais frequentes foram *P. aeruginosa* 227 (27,7%), *Acinetobacter* 151 (18,4%), *S. aureus* 92 (11,2%), *Klebsiella* 66 (8,0%), *Enterobacter* 64 (7,8%), *E. coli* 57 (6,9%), *S. marcescens* 40 (4,9%). No total, 620 (75,6%) eram colonização, 200 (24,4%) corresponderam a pacientes com IH e, destes, 139 (69,5%) infecção respiratória e 61 (30,5%) infecção urinária. Quanto aos espécimes respiratórios, a comparação de proporções mostrou não haver diferença estatística para nenhum dos MO exceto para *P. aeruginosa*, que foi isolada mais frequentemente em colonizações do que em infecções (30,61% ita . 21,13%;  $p = 0,02$ ). Em relação à urina, observou-se diferença no gênero *Acinetobacter*, que se associou à infecção apenas (0% colonizações ita . 10,34% infecções;  $p = 0,02$ ). **Discussão:** É racional pensar que os MO do paciente de UTI, tantos os que colonizam quanto os que infectam, sejam os mesmos. Essa informação pode influir positivamente no processo decisório acerca da indicação e da não indicação do uso de antibiótico. Quando a avaliação clínica detalhada é substituída pela supervalorização de exames, essa inversão pode comprometer a assistência do paciente e gerar tratamentos desnecessários. Este estudo corrobora a observação de que a substituição da avaliação à beira do leito pela hipervalorização de testes pode comprometer a assistência dos pacientes por gerar erro diagnóstico, tendo por consequência erro na terapêutica. A semelhança dos perfis entre colonização e infecção acentua esse viés assim também como o número de tratamentos desnecessários. **Conclusões:** Exceto para: 1. *Acinetobacter sp.* do trato urinário, onde esta bactéria foi associada apenas à infecção; 2. *P. aeruginosa* que foi mais associada à colonização do que à infecção respiratória; as espécies de bactérias causadoras de infecção hospitalar foram as mesmas que colonizam os tratos respiratório e urinário.

### 13. BACTEREMIA POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM HOSPITAL ESCOLA NO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Ariana Rocha Romão<sup>a</sup>, Ana Maria Oliveira<sup>b</sup>, Marta Antunes Souza<sup>c</sup>, Luiz Carlos Silva Souza<sup>b</sup>, Saul Ezrom Xavier<sup>d</sup>, Fernanda Melo Vieste<sup>c</sup>, Adriana Oliveira Guilarde<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

<sup>b</sup> Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP), UFG, Goiânia, GO, Brasil

<sup>c</sup> Hospital das Clínicas, UFG, Goiânia, GO, Brasil

<sup>d</sup> Faculdade de Medicina, UFG, Goiânia, GO, Brasil

**Objetivos:** Infecções de corrente sanguínea (ICS) são comumente fatais. *S. aureus* é responsável por 15 a 20% dessas infecções, sendo até 50% das cepas resistentes à meticilina (MRSA). A emergência de resistência pode influenciar o desfecho clínico. **Objetivo:** Avaliar a epidemiologia do *S. aureus* como agente de bacteremia. **Materiais e métodos:** Coorte retrospectivo de pacientes com bacteremia por *S. aureus* em hospital escola. Realizada busca ativa das infecções pela equipe do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), no período de 2010 a 2012. Critérios de inclusão: idade > 1 ano e paciente com evidência clínica e laboratorial de bacteremia por *S. aureus*. Culturas processadas pelo sistema automatizado Vitec 2. Suscetibilidade antimicrobiana determinada conforme recomendações do Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) 2011. Calculados intervalos de confiança de 95% para a suscetibilidade antimicrobiana. Significância estatística foi definida como  $p < 0,05$ . Usado software SPSS 16.0 para análise. **Resultados:** Identificados 200 episódios de

bacteremia por *S. aureus* em 29.233 internações. MRSA representou 23,5% dos casos. Considerando apenas o primeiro episódio de bacteremia, detectou-se 150 amostras positivas. A maioria dos casos foi relacionada à assistência à saúde (54%). Houve seis casos de MRSA de origem comunitária. Todas as amostras foram sensíveis a vancomicina, tigeciclina e linezolida. Em relação à suscetibilidade a sulfametoxazol-trimetoprim (SMT-TMP), rifampicina, ciprofloxacina, clindamicina e oxacilina, observamos 89,5%, 89,3%, 74,0%, 51,7% e 68,7% das amostras sensíveis, respectivamente. Em relação às cepas MRSA, 82,7%, 68,4%, 53,2%, 23,4% e 13,0% das amostras foram sensíveis a SMT-TMP, rifampicina, gentamicina, ciprofloxacina e clindamicina, respectivamente. Quanto ao desfecho clínico, 29,3% dos pacientes evoluíram com óbito relacionado à infecção. Houve maior letalidade entre os casos de IH (35,8% × 14,8%), infecções por MRSA (35,5% × 26,6%) e infecções secundárias (42,4% × 26,3%). **Discussão:** Bacteremia por *S. aureus* ocorreu em 5,1 episódios/1.000 internações, similar a incidência de 5/1.000 internações, no período estudado há 10 anos na instituição. *S. aureus* foi responsável por 24,1% dos casos de bacteremia, comparável a 20,7% encontrado no estudo SENTRY. Em relação à suscetibilidade à oxacilina, houve uma melhora significativa, visto que a incidência de MRSA no período atual foi 23,5% (IC de 95% 17,8-30,0), diferente da década anterior, quando MRSA representava 55% (IC de 95% 45,2-64,3) das bacteremias. Não foi realizada análise molecular para confirmação das cepas CA-MRSA. A infecção por MRSA foi associada à maior letalidade, no entanto, nosso estudo teve limitações, pois não avaliou variáveis de confusão para este desfecho. **Conclusão:** A incidência de bacteremia por *S. aureus* permaneceu estável, no entanto houve redução da frequência de MRSA, comparada ao período avaliado há dez anos.

### 14. AGENTES ETIOLÓGICOS DAS INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA, CONFIRMADA LABORATORIAMENTE DE RECÉM-NASCIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL DE FORTALEZA-CEARÁ

Gláucia Maria Lima Ferreira, Maria Ivoneide Veríssimo de Oliveira, Vânia Maria de Oliveira Dias, Tanila Aguiar Andrade Coutinho, Albalceuma Silva Aguiar

Universidade Federal do Ceará (UFCE), Fortaleza, CE, Brasil

**Introdução:** Estima-se que no Brasil 60% da mortalidade infantil ocorra no período neonatal. A infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) associada a cateter venoso central (CVC) é a principal infecção em UTI neonatal, e vem aumentando sua incidência principalmente em decorrência da maior sobrevivência dos recém-nascidos de muito baixo peso e da maior utilização dos cateteres venosos centrais, contribuindo para o aumento da morbimortalidade. Os recém-nascidos prematuros são especialmente vulneráveis às bactérias nocivas, pois o seu sistema imune ainda não está maduro. Além disso, os recém-nascidos prematuros são submetidos a mais tratamentos e procedimentos que aqueles a termo e, conseqüentemente, apresentam um maior risco de infecção, o que se torna mais grave à medida que acomete pacientes mais vulneráveis. A presença do cateter venoso central pode levar a bacteremia e sepse, pois na maioria das vezes, o uso prolongado mantém comunicação da corrente sanguínea com o meio externo. A infecção bacteriana acomete cinco vezes aqueles recém-nascidos que pesam menos de 2.500 g. **Objetivo:** Estimar a frequência dos agentes etiológicos das infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS) na Unidade de Terapia Intensiva da Neonatologia da Maternidade Escola Assis Chateaubriand/Universidade Federal do Ceará. **Metodologia:** Foi realizado um estudo do tipo transversal, descritivo, baseado nos dados de infecção da Comissão de Controle de Infecções Hospitalar (CCH) dos recém-nascidos que foram tratados para IPCS clínica ou laboratorialmente. Os casos de IPCS ocorreram no período de junho de 2012 a junho de 2013, envolvendo 778 recém-nascidos. **Resultados:** A positividade das hemoculturas realizadas nesse período foi de 7,19% atingindo seu maior índice em maio de 2013 com 12,9%. Os agentes etiológicos mais encontrados foram: *Staphylococcus epidermidis* 19,64%; *Klebsiella pneumoniae* 14,28%; *Enterococcus faecalis* e *Candida albicans* com 8,92%; *Candida parapsilosis* 7,14%. **Discussão:** Os dados estão de acordo, em parte, com estudo de revisão de literatura realizado em Santa Catarina 2012, onde os autores em estudo sobre infecção Neonatal em uma Unidade de Terapia Intensiva neonatal de um Município do Sul do Brasil, encontraram como principais microrganismos: *Staphylococcus*, *Klebsiella*, EGB e Serratia. **Conclusão:** A positividade das hemoculturas foi baixa e a presença do *S. epidermidis*, como

sendo o mais encontrado no período, está de acordo com os dados da maioria das Unidades de Terapia Intensiva Neonatais do mundo.

### 15. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE PNEUMONIAS ASSOCIADAS À VENTILAÇÃO MECÂNICA (PAV) EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) DE ADULTOS, CLÍNICO-CIRÚRGICA, NO BRASIL

Lara Miranda Kaminice, Mariana Barbosa Paranhos, Sabrina Royer, Lizandra Ferreira de Almeida E. Borges. Paulo Pinto Gontijo Filho

Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil

O objetivo do estudo foi avaliar indicadores epidemiológicos de PAV, etiologia por bacilos Gram-negativos (BGN) não fermentadores *A. baumannii* e *P. aeruginosa* multiresistentes ou não aos antibióticos, fatores de risco associados, bem como evolução dos pacientes internados na UTI de adultos mista do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU). Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo na UTI de adultos do hospital, no período de maio a dezembro de 2011. As PAV foram diagnosticadas por critérios clínicos, radiológicos e microbiológicos, e pelo escore clínico CPIS (Clinical Pulmonary Infection Score) com ponto de corte > 6 para inclusão dos pacientes na investigação. Os dados clínicos e epidemiológicos foram obtidos dos prontuários e avaliados por análise estatística univariada. Os seguintes indicadores epidemiológicos foram calculados: densidade de uso de prótese ventilatória de 0,58 e taxa de incidência de PAV de 17,6 / 1000 ventiladores-dia. As pneumonias foram usualmente tardias (70,0%) e monomicrobianas (86,7%). No total, foram detectados 60 pacientes com PAV, na sua maioria por BGNs (68,0%), com destaque para não fermentadores (55,0%) *P. aeruginosa* e *A. baumannii*, com aproximadamente metade destas amostras (46,6%) comportando-se como multiresistente. As classes de antibióticos mais prescritos foram cefalosporinas de amplo espectro (71,7%), glicopeptídeos (68,3%) e carbapenêmicos (66,7%). O politraumatismo foi a principal causa de internação (50,0%) e neste grupo, quando comparado aos demais, destacaram-se ( $p < 0,05$ ) as seguintes variáveis: sexo masculino, idade < 60 anos, tempo de uso de ventilação mecânica (VM) e de internação na Unidade  $\geq 20$  dias. Por outro lado, a taxa de mortalidade hospitalar em 30 dias foi mais elevada, mas não significativa ( $p > 0,05$ ), no grupo clínico-cirúrgico (42,8%) do que naquele com trauma (28,6%). Em países em desenvolvimento como o Brasil, as taxas de PAV variam de 10 a 41,7 por 1.000 ventiladores-dia e são geralmente mais elevadas do que nos EUA, Canadá e alguns países europeus (ARABI et al., 2008). De acordo com dados do Programa de Vigilância Antimicrobiana SENTRY 2008 – 2010, *A. baumannii* e *P. aeruginosa* são os agentes mais comuns de pneumonia (17,7% e 31,2%, respectivamente) (GALES et al., 2012), como observado no estudo. Atualmente, o trauma é uma das principais causas de internação em UTIs, afetando especialmente indivíduos jovens, e a infecção mais comum nesse grupo é a PAV (MAGRET et al., 2010). As taxas de uso de VM e de PAVs foram altas, com cerca da metade causada por *A. baumannii* e *P. aeruginosa* resistentes ao imipenem, com trauma como a principal causa de internação e destacando-se as seguintes variáveis: idade < 60 anos e sexo masculino, tempo de uso de VM e de internação na Unidade  $\geq 20$  dias. A mortalidade no prazo de 30 dias foi mais elevada, mas não significativa, no grupo clínico-cirúrgico.

### 16. MENSURAÇÃO DE ADENOSINA TRIFOSFATO E HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: ESTRATÉGIA PREVENTIVA DA INFECÇÃO HOSPITALAR

Ana Carolina Maria Araujo Chagas, Deise Maria Nascimento Sousa, Igor Cordeiro Mendes, Elivane Oliveira Pereira Albuquerque, Marta Maria Costa Freitas, Neiva Francenely Cunha Vieira, Francisca Elisângela Teixeira Lima, Joselany Áfio Caetano

Universidade Federal do Ceará (UFCE), Fortaleza, CE, Brasil

**Objetivos:** Avaliar a presença de adenosina trifosfato (ATP) na mão dominante da equipe de enfermagem nas seguintes situações: antes da antisepsia das mãos, imediatamente antes de calçar luvas estéreis; imediatamente após a remoção da luva estéril e após a antisepsia das mãos depois da retirada da luva estéril. **Metodologia:** Estudo quantitativo, descritivo-exploratório, transversal, realizado em uma UTI de adultos de um hospital terciário em Fortaleza, Ceará. Para comparar a quantidade

de de ATP em cada *swab*, utilizou-se o Clean Trace Surface ATP da 3M e um luminômetro que mediu a quantidade de unidades de raio de luz (RLU) presente em cada amostra. Adotou-se como padrão para detecção de quantidade de ATP considerada veículo de infecção o valor  $\geq 419,8$  RLU. Participaram do estudo 34 membros da equipe de enfermagem, dos quais: 12 enfermeiros (35,3%) e 22 auxiliares/ técnicos de enfermagem (64,7%). Na análise estatística, foram realizados o teste t pareado para identificar diferença entre a média de ATP e teste t student para verificar diferenças entre as quatro situações de avaliação da presença de ATP. Os dados foram processados no programa SPSS 15. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob protocolo nº 0900811. **Resultados:** Em média, verificou-se que o primeiro *swab* (antes da antisepsia das mãos) continha 1.141,2 RLU; o segundo (antes de calçar luvas estéreis) apresentou quantidade de 455,0; o terceiro (imediatamente após a remoção da luva estéril) demonstrou valores de 933,1 e o quarto (pós-antisepsia das mãos após a retirada da luva estéril) foi mensurado cerca de 191,2 RLU. **Discussão:** Diante dos resultados obtidos, observa-se que média de RLU depois da higienização das mãos apresentou uma redução com relação à média apresentada antes da higienização, ao compararmos o primeiro e o segundo *swabs* coletados ( $p < 0,01$ ). A média de RLU, depois de retirada a luva, apresenta um aumento com relação à média apresentada antes de calçar a luva depois da higienização, apresentada pelos segundo e terceiro *swabs* coletados ( $p < 0,01$ ). Já a média de RLU depois de retirada a luva e higienização das mãos apresenta uma redução com relação à média observada depois de retirada a luva e antes da higienização, dentre o terceiro e quarto *swabs* ( $p < 0,01$ ). Ainda foi visto que a média de RLU antes da higienização das mãos é semelhante à média observada depois de retiradas as luvas, visto nos valores obtidos comparando-se o primeiro e terceiro *swabs* ( $p = 0,16$ ). A média de RLU obtida depois da retirada das luvas, e após a higienização, apresentou uma redução com relação à média observada após a higienização das mãos antes de calçadas as luvas, visto pelos valores expressos nos segundo e quarto *swabs* ( $p < 0,01$ ). **Conclusão:** Medidas preventivas adotadas, como a higienização das mãos, durante a internação hospitalar devem exercer importância crucial para evitar a propagação de infecções que podem ser veiculadas através das mãos contaminadas do profissional de saúde.

### 17. AVALIAÇÃO DOS CASOS DE MENINGITE NOSOCOMIAL EM DOIS HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DO SUL DO BRASIL

Maria Esther Graf<sup>a</sup>, Hugo Morales<sup>a</sup>, Felipe Francisco Tuon<sup>b</sup>, Luana Tannousa, Paula David João<sup>a</sup>, Bruna M Dvielewski<sup>a</sup>, Anderson Matsubara<sup>b</sup>, João Paulo Marochi Telles<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitário Cajuru, Curitiba, PR, Brasil

<sup>b</sup> Hospital Universitário Evangélico de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil

A meningite nosocomial (MN) é uma importante complicação neurocirúrgica que acarreta aumento de mortalidade e tempo de internação. O trabalho teve por objetivo avaliar a epidemiologia e mortalidade da MN em adultos em dois Hospitais Universitários do Sul do Brasil. **Material e métodos:** Foram avaliados casos diagnosticados entre 2010 e 2012, analisando dados demográficos, clínicos e terapêuticos. MN foi diagnosticado usando critérios da ANVISA. Mortalidade foi avaliada com 28 dias. Foi realizada análise estatística usando curva de Kaplan-Meier e regressão logística multivariada. **Resultados:** Quarenta pacientes com MN foram identificados. Vinte e cinco pacientes eram do sexo masculino. A mediana de idade foi de 54 (18-75) anos. Drenagem ventricular externa (DVE) foi realizada em 62,5%. As causas mais comuns de DVE foram: hidrocefalia aguda (32,5%), hemorragia subaracnoidea (HSA) e intraventricular (HIV) (22,5%) e trauma craniano (22,5%). Outras comorbidades encontradas foram: isquemia cerebral (10%), neoplasia sólida (17,5%), HIV (5%) e cisticercose (5%). 12 pacientes (30%) trocaram a DVE devido a problemas funcionais. HSA e Hemorragia Intraventricular foram relacionados com aumento de mortalidade em 28 dias ( $p = 0,015$ ). Tratamento empírico foi iniciado em 37/40 pacientes, em sua maioria ( $n = 33$ ) contemplando terapia combinada. Vancomicina (62,2%) e meropenem (46%) foram os antimicrobianos mais utilizados como terapia empírica. A terapia inicial foi acertada em relação ao resultado da cultura em (67,57%). A terapia combinada e o acerto antimicrobiano não resultaram em impacto na mortalidade em 28 dias. Polimixina B foi utilizada em 6 pacientes por 4 a 22 dias. 3/6 tiveram boa evolução e estavam vivos em 28 dias. O patógeno mais comum foi o *Staphylococcus coagulase*-negativo (33%), seguido por *Enterobacter spp.* (15%), *Acinetobacter baumannii* complex (13%), *Klebsiella pneumoniae* (12%) e

*Staphylococcus aureus* (12%). A taxa de sobrevivência em 28 dias foi de 65%. **Conclusão:** A MN em nossa população teve alta taxa de mortalidade e apresentou como fatores de risco a HSA e a hemorragia intraventricular. No presente estudo, o potencial benefício da terapia combinada não foi comprovada, assim como o uso da polimixina B intratecal.

## 18. ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CAJURU

Maria Esther Graf, Hugo Morales, Ciro N. Ribas, Luana A. Tannous, Julia Bernart, Bruna N. Bozelli, Ana Paula Carvalho Araujo, Simone Kotkoski

Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, PR, Brasil

Pneumonia associada à ventilação (PAV) é uma das principais causas de morbimortalidade nas unidades de terapia intensiva (UTI), o que representa um aumento de dias de internação e altos custos hospitalares. A PAV pode ser classificada em precoce e tardia e seu diagnóstico em estágio inicial é crucial para o prognóstico do paciente. Ressalta-se importância da prevenção da PAV, que tem sido a maior iniciativa nos hospitais em todo o mundo. O objetivo deste trabalho foi analisar a incidência e perfil epidemiológico das pneumonias associadas à ventilação mecânica (PAV) nas unidades de terapia intensiva (UTI) do Hospital Universitário Cajuru (HUC). **Material e métodos:** Estudo retrospectivo, observacional realizado em três UTI's do HUC, contabilizando 27 leitos. Foram avaliados os prontuários de todos os pacientes internados na UTI entre janeiro e dezembro de 2012 que receberam o diagnóstico de PAV segundo os critérios da ANVISA. **Resultados:** Foram observados 66 casos de PAV em um total de 1.303 pacientes. O principal motivo de internação foi trauma (45%), sexo masculino (66%). O total de pacientes-dia foi 8.462, com uma taxa de utilização de ventilação mecânica (VM) de 50,3%, a densidade de incidência de PAV do estudo foi 15,4/1.000 ventilador-dia e a taxa de pacientes com PAV internados nas UTI's no período estudado foi 5,06%. A mediana de idade foi de 47 anos (19-93). A mediana do tempo entre o início da VM e PAV foi de 7,5 dias (3-66) e 72% (n = 48) dos casos foram classificados como PAV tardia. Monoterapia com terapia empírica foi empregada em 52% (n = 34) dos pacientes (Piperacilina-tazobactam n = 29). A hemocultura foi positiva em 25,4% (17/66), sendo 64,7% (11/17) por *S. aureus* seguido por *Acinetobacter baumannii* (23,4%). O aspirado traqueal resultou positivo em 73% (n = 49), *S. aureus* 40,7%, *Enterobacter sp.* 24,4%, *A. baumannii* 18,4%. A mortalidade em 30 dias foi de 40% dos pacientes com PAV. **Conclusão:** Este estudo determinou a incidência de PAV em um hospital referência em trauma. Faz-se necessária implementação de ações preventivas focadas para pacientes intubados de forma prolongada, bem como tratamento empírico com cobertura adequada ao perfil de resistência dos principais agentes isolados.

## 19. AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO NASAL DA SULFADIAZINA DE PRATA E BANHO COM CLOREXIDINA DEGERMANTE PARA DESCOLONIZAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE MRSA EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Lúcio Rodrigues Ferreira, Magda Fabbri Isaac Silva, Mayra Gonçalves Meneguetti, Gilberto Gambero Gaspar, Mariana Corrêa Coelho Salomão, Maria Fernanda Cabral Kourouski, Roberto Martinez, Fernando Belissimo-Rodrigues

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

**Introdução:** A falha no controle de bactérias resistentes aos antimicrobianos é uma importante e crescente ameaça para a prestação de assistência médica adequada nos hospitais e na comunidade e constitui um grave problema de saúde pública mundial. O *Staphylococcus aureus* metilicina-resistente (MRSA) tem se tornado endêmico em várias instituições de saúde no mundo, com proporções de resistência acima de 70% em infecções invasivas por *S. aureus*. A colonização claramente aumenta o risco de uma infecção subsequente, sendo o risco de infecção em portadores nasais de MRSA estimado em duas a 12 vezes maior em comparação àqueles não colonizados. A redução dos portadores de MRSA por meio da descolonização é uma medida importante para o controle da

disseminação desta bactéria, pois reduz o risco de infecção e detransmissão entre pacientes. Rotineiramente tem se utilizado o banho com clorexidina e a aplicação nasal de mupirocina visando à erradicação do MRSA; no entanto, em nossa instituição, foi observada alta taxa de resistência à mupirocina em cepas de MRSA (70,8%), fato também observado em outras instituições. Sabe-se também que a eficácia isolada da clorexidina na descolonização de MRSA é de apenas 18%. A sulfadiazina de prata pode ser uma alternativa à mupirocina, uma vez que sua eficácia "in vitro" contra MRSA tem sido demonstrada. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da aplicação intranasal de sulfadiazina de prata a 1% e banho com clorexidina degermante 2% na descolonização de pacientes hospitalizados portadores de MRSA. **Metodologia:** Estudo descritivo, realizado no período de 01/01/2012 a 31/08/2012 onde foram incluídos 28 pacientes com cultura positiva para MRSA submetidos ao protocolo institucional de descolonização de MRSA (PD), que consiste na aplicação nasal de sulfadiazina de prata - 1% de 12 em 12 horas e banho diário com clorexidina degermante a 2% por um período de cinco dias, e que realizaram cultura de swab nasal até sete dias após o término do PD. **Resultados:** Dos pacientes incluídos no estudo, treze apresentavam patologias cardiopulmonares, seis do trato digestivo, quatro neoplasias, três neuropsiquiátricas, dois reumatológicas, dois renais, uma dermatológica, uma ortopédica e um HIV. Das amostras positivas para MRSA (pré-"descolonização"): dez eram respiratórias (secreção traqueal, escarro ou LBA), cinco de swab nasal, cinco de pele e partes moles, três de sangue, três de urina, e duas de líquido peritoneal. Após o PD, 14 pacientes (50%) apresentaram cultura de swab nasal negativa para MRSA. Oito pacientes realizaram o PD acima de 5 dias, com duração média de 8,5 dias (7 a 12); neste subgrupo 62,5% (5/8) apresentavam swab nasal negativo após o PD. Não foi observado nenhum evento adverso durante a aplicação deste protocolo. **Conclusão:** De acordo com os resultados encontrados, a sulfadiazina de prata pode ser uma alternativa à mupirocina. São necessários estudos clínicos randomizados, controlados para confirmar estes achados.

## 20. EFICÁCIA DE PROTOCOLO DE DESCOLONIZAÇÃO ORAL NO CONTROLE DE SURTO POR VRE EM UNIDADE ONCO-HEMATOLÓGICA

Karim Yaqub Ibrahim<sup>a</sup>, Maristela Pinheiro Freire<sup>a</sup>, Nathália Thomazi Gonçalves<sup>a</sup>, Jacqueline Pereira Da Silva<sup>a</sup>, Rosemeire Cobo Zanella Ramos<sup>a</sup>, Juliana Pereira<sup>a</sup>, Lígia Câmara Pierrotti<sup>a</sup>, Edson Abdala<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto do Câncer do Estado de São Paulo da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, BRASIL

**Introdução:** As recomendações para controle de surtos por *Enterococcus spp.* resistente à vancomicina (VRE) incluem uso racional de antimicrobianos, educação da equipe multiprofissional, rápida identificação laboratorial e implantação de precauções de contato, com efetividade controversa. A colonização intestinal por VRE pode ser prolongada e parece ser o principal foco para transmissão. A descolonização como medida adjuvante tem sido descrita com sucesso variável. Identificou-se em 03/2012 aumento de casos de infecções por VRE na Unidade de Hematologia. Nesse momento, os pacientes da unidade foram submetidos à cultura de vigilância, e a prevalência de colonizados foi de 60%. As medidas supracitadas foram adotadas durante um trimestre, porém a prevalência atingiu níveis superiores a 90%. Protocolo de descolonização foi, então, implantado. **Objetivo:** Avaliar benefício da descolonização por VRE com antibiótico via oral (VO) como medida adjuvante na contenção de surto pelo patógeno. **Material e métodos:** Protocolo de descolonização foi realizado entre 08/2012 e 02/2013. Foram incluídos todos os colonizados por VRE; os critérios de exclusão foram infecção ativa por VRE sem tratamento por mais de 5 dias, impossibilidade de ingestão VO ou alergia a uma das drogas do protocolo. O tratamento de descolonização consistiu em gentamicina VO 80 mg/10 mL solução associada a tetraciclina 500 mg VO, a cada 6h, por 14 dias. Durante o período de estudo realizou-se pesquisa semanal de novos colonizados para os pacientes internados. Após 48 h do término do tratamento, coletava-se swab de controle a cada 48h. Foram considerados descolonizados os pacientes com 3 swabs negativos consecutivos. Foi realizado teste de sensibilidade à tetraciclina e à gentamicina. A clonalidade das cepas foi verificada por PFGE. **Resultados:** De 113 pacientes tratados, 15 evoluíram a óbito durante o tratamento, e 98 terminaram a descolonização. Destes, 49(50%) descolonizaram, dos quais 40% apresentavam resistência à tetraciclina e nenhum à gentamicina. Entre os

que não descolonizaram, 27% apresentaram resistência aos dois antibióticos, e 64% apenas à tetraciclina. A taxa de colonizados internados reduziu de 92,6% em 07/2012 para 45,3% em 02/2013. A taxa de transmissão cruzada reduziu de 35,3% para 8,8% neste período. O PGFE revelou que 45% das cepas apresentaram o perfil principal, 45% fortemente relacionadas e 8% provavelmente relacionadas. **Discussão:** Os estudos são controversos quanto aos resultados de descolonização para VRE, porém não há uniformidade da Metodologia. No nosso estudo, apesar da eficácia da descolonização ter sido de 50%, pode-se demonstrar o impacto na redução da prevalência de colonizados e na transmissão cruzada. Um dos possíveis motivos de falha de descolonização pode ser a resistência bacteriana aos antibióticos utilizados. **Conclusão:** A descolonização com uso de antimicrobiano VO pode ser medida adjuvante eficaz na contenção de surtos hospitalares por VRE.

## 21. INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS) EM DOIS HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS DE MINAS GERAIS: DIFERENÇAS NA PRESCRIÇÃO DE ANTIBIÓTICOS QUANTO ÀS CLASSES E UTILIZAÇÕES PROFILÁTICA, TERAPÊUTICA E EMPÍRICA

Christina Hueb Barata<sup>a</sup>, Cely Cristiane Nery Silva Pirret<sup>b</sup>, Iolanda Alves Braga<sup>a</sup>, Rodrigo Juliano Molina<sup>a</sup>, Daniella da Silva Pessoa<sup>c</sup>, Raissa Pafume Dias<sup>c</sup>, Paulo Pinto Gontijo Filho<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

<sup>b</sup> Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, MG, Brasil

<sup>c</sup> Microbiologia Instituto de Ciências Biomédicas da UFU, Uberlândia, MG, Brasil

**Introdução:** Antibióticos estão entre os medicamentos mais utilizados em hospitais e a avaliação de sua prescrição é essencial no desenvolvimento de estratégias de combate ao seu uso excessivo ou pouco judicioso. **Objetivo:** Avaliar as frequências de uso de antibióticos em pacientes internados em dois hospitais universitários. **Materiais e métodos:** Os hospitais foram nomeados como A (Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia-HC/UFU-530 leitos) e B (Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro-HC/UFTM-283 leitos). Foi realizado inquérito de prevalência das infecções hospitalares e comunitárias, de utilização de antibióticos e de critérios microbiológicos no diagnóstico das infecções que, em caso negativo, o uso foi considerado empírico. As frequências de uso de antibióticos correspondentes a 90% (UA 90%) das prescrições foram calculadas, assim como as referentes à utilização da azóis, entre antifúngicos. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Prot/UFU/239-A. **Resultados:** As taxas de prevalência de pacientes infectados e de infecções foram altas (25,1% e 36,9% em A e 18,2% e 22,0% em B, respectivamente) com apenas 54,0% em A e 34,0% em B, definidas com critérios microbiológicos. A taxa de prescrição foi maior em B (44,6%, 82/184) do que em A (37,1%, 110/296), sem diferença significativa. As taxas de pacientes com infecção comunitária foram 7,4% em A e de 15,8% em B. Quando comparada UA entre os hospitais, houve diferenças significativas ( $p < 0,05$ ) quanto a maior prescrição destes medicamentos em B e quanto à comparação de unidades críticas ( $p = 0,04$ ; 45,5%-A ita65,9%-B), em pacientes neonatos ( $p = 0,05$ ; 16,7% ita52,6%) e cirúrgicos ( $p = 0,05$ ; 31,5% ita57,1%); e ao uso profilático em pacientes clínicos ( $p = 0,008$ ; 4,5%-A ita17,0%-B). Quanto à UA90%, no total, 11 classes de antibióticos foram utilizadas em A e nove em B, que corresponderam a 19 antibióticos distintos em A e 14 em B, porém, sem diferenças significativas quanto às prescrições (37,1%-A ita44,6%-B). Houve maior prescrição de betalactâmicos (54,2%), mas com diferenças qualitativas, com maior uso ( $p < 0,05$ ) de cefalosporinas e penicilinas em A e de aminoglicosídeos em B. A prescrição de antifúngicos, carbapenêmicos e glicopeptídeos não foi diferente quando comparado seu uso entre unidades críticas e não críticas do mesmo hospital, exceto quanto ao maior uso de glicopeptídeos ( $p = 0,004$ ) nas críticas em B, salientando que para os azóis o uso foi empírico em B com apenas um diagnóstico etiológico. **Conclusões:** Observou-se prescrição excessiva de antibióticos, com 40,0% dos pacientes em uso dos mesmos, bem como de variedades de classes (14-19) com algumas diferenças entre as duas instituições, como a maior prescrição nas unidades críticas de um deles (B). Houve predomínio de terapia empírica, mas sem diferenças no uso de antimicrobianos especiais como azóis, carbapenêmicos e glicopeptídeos, em comparação às unidades críticas e não críticas.

## 22. INFECÇÕES RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM CRIANÇAS INFECTADAS PELO HIV EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE DOENÇAS INFECCIOSAS

Magali Domingos, Fabiana Siroma Callegaro, Daniel Wagner Castro Lima Santos, Nilton José Fernandes Cavalcante, Regia Feijó Damous, Rosana Richtmann, Adriana Costa Silva, Esperança Abreu Santos

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

**Objetivo:** Descrever as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) e os principais agentes isolados na população pediátrica em um hospital de doenças infecciosas e comparar os subgrupos de infectados ou não pelo HIV. **Material e método:** Foram analisados os prontuários de pacientes de 0 a 18 anos incompletos que desenvolveram IRAS de acordo os critérios do National Healthcare Safeth Network (NHSN) vigente, de 2006 a 2010. Analisados idade, gênero, infecção pelo HIV, topografia, mortalidade e agente isolado. Os pacientes HIV positivos foram categorizados quanto ao grau de imunossupressão de acordo com LT-CD4. **Resultados:** Foram avaliados 189 IRAS em 117 pacientes, sendo 51 (43,5%) em HIV positivo. Foi significativa a média de idade maior no grupo HIV positivo (11,3 anos versus 6,7 anos), a ocorrência de IRAS em enfermaria e hospital-dia nos HIV positivo e na UTI nos HIV negativos; ocorrência de IRAS por bactérias Gram-negativas na população HIV positiva e de Gram-positivas nos HIV negativos. Das crianças HIV positivas, 75,4% apresentavam imunossupressão grave. Os agentes mais prevalentes foram *Staphylococcus coagulase* negativo (SCN) (23,2%), *Klebsiella spp* (14,8%), *P. aeruginosa* (13,4%), *S. aureus* (11,3%), *Candida spp* (7%) e *E. coli* (6,3%). As infecções virais foram identificadas em apenas 2 casos (rotavírus e vírus sincicial respiratório). **Discussão:** Estudos prévios evidenciaram que 80 a 85% das crianças HIV positivas têm a doença com evolução mais lenta, levando ao desenvolvimento da AIDS em tempo semelhante ao encontrado em adultos com transmissão horizontal. Desta forma, a maioria das crianças com AIDS irão necessitar de internação hospitalar em idade mais avançada, fato que pode justificar a média de idade maior nas crianças HIV positivas. No grupo não HIV, ocorreu o predomínio de infecções por Gram-positivas (57,6%) e nos HIV positivos por Gram-negativas (65,8%). Os BGN mais frequentes nesta população foram *Klebsiella spp* e *P. aeruginosa*, fato já observado por Jaspán (2008) que mostrou que, apesar do enfoque não ter sido dado e da falta de um critério preciso para considerar que a infecção foi IRAS, pode-se constatar que nas crianças HIV positivas foram notificadas 35 infecções consideradas como hospitalares por bactérias Gram-negativas de um total de 57. A predominância de IRAS por Gram-negativas em pacientes com AIDS manteve-se, mesmo considerando apenas as IPCS, o que pode ser explicado em parte pela frequência maior de diarreia crônica e chance de translocação de enteropatógenos nesta população, embora este dado não tenha sido pesquisado. **Conclusão:** IRAS em pacientes HIV positivos é assunto pouco estudado, especialmente na população pediátrica. Dado relevante neste estudo foi a frequência maior de agentes Gram-negativas causador de IRAS na população HIV pediátrica. Estudos prospectivos são necessários para que estes dados sejam confirmados.

## 23. IDENTIFICAÇÃO DE CLUSTERS TEMPORAIS E FATORES DE RISCO DE BACTEREMIA POR ENTEROCOCCI NOSOCOMIAIS RESISTENTES À VANCOMICINA: UMA ABORDAGEM DIFERENTE

Cassia Fernanda Estofolete<sup>a</sup>, Natal Santos da Silva<sup>a</sup>, Vitor Dantas Muniz<sup>a</sup>, Guilherme Henrique Campos Furtado<sup>b</sup>, Fernando Gongora Rubio<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto, SP, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

**Objetivos:** Este estudo objetivou a identificação de aglomerados (*clusters*) temporais significantes de casos de bacteremia por VER e fatores de risco para tal, a partir do emprego da associação de métodos de análise estatística. **Metodologia:** A partir de dados obtidos, retrospectivamente, desde a data do primeiro registro até dezembro de 2008, do prontuário médico eletrônico de pacientes em um hospital-escola, foi realizada análise estatística por teste de Fisher ou qui-quadrado de Pearson e de regressão logística binária, na identificação da infecção por ERV e localização da mesma, com posterior reconhecimento de *clusters*



significantes de infecção pelo teste de varredura (teste de Kulldorff). **Resultados:** Desde o primeiro caso, em 1998, foram identificados 30 casos de bacteremia por ERV e 274 por *Enterococcus* sensíveis à vancomicina (ESV). A taxa de *Enterococcus faecium* nas UTIs e enfermarias em comparação aos casos de *E. faecalis* ( $n = 14$ ; 73,7% e  $n = 5$ ; 26,3% ita.  $n = 6$ ; 66,7% e  $n = 3$ ; 33,3%) não apresentou diferença estatística significativa ( $p > 0,99$ ). O risco de contrair a infecção de corrente sanguínea por ERV foi pelo menos três vezes maior em UTIs do que em enfermarias, enquanto o risco de morte com ERV no sangue foi 2,73 vezes maior do que aqueles com ESV. Diversos antibióticos foram administrados antes do diagnóstico de ERV. Vinte e seis (86,7%) pacientes receberam de dois a sete antibióticos diferentes antes do diagnóstico de infecção por ERV; três (10%) pacientes receberam sete antibióticos antes do diagnóstico. A análise temporal de casos de ERV na corrente sanguínea detectou apenas um longo cluster estatisticamente significante entre 13 de dezembro de 2006 e 12 de dezembro de 2008, no qual estavam contidos 80% (24) dos casos, em 28,3% (86) da população estudada (taxa de prevalência: 10,14;  $p = 0,00001$ ). **Discussão:** *Enterococcus* são bactérias Gram-positivas, causadoras de infecção urinária, colecistite, colangite, peritonite, septicemia, endocardite e meningite. O conhecimento de quando e onde os surtos de uma doença ocorrem permite reconhecer os fatores que podem contribuir para aquisição de bacteremia por *Enterococcus* resistentes à vancomicina (ERV), com identificação de preditores potenciais de surtos infecciosos, guiando decisões terapêuticas e minimizando riscos. A literatura aponta a longa permanência hospitalar, comorbidades, uso prolongado de antibióticos, submissão a procedimentos invasivos como fatores de risco para aquisição de ERV, com alto risco de morte. **Conclusão:** A existência de bacteremia provocada por ERV é uma condição que determina pior prognóstico para paciente. Identificar o momento de ocorrência dos clusters temporais e fatores de risco para aquisição de ERV no sangue é primordial para o sucesso de quaisquer ações direcionadas ao controle dessa bactéria em hospital, o que pode contribuir para redução da morbimortalidade e custos operacionais.

#### 24. AVALIAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA, CLÍNICA, MICROBIOLÓGICA E FATORES PREDITORES PARA MORTALIDADE DAS INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS

Sofia Luz Antonorsi, Thaís Guimarães, Bianca Grassi Miranda, Alexandre Inacio, Nair Hosino, João Silva Mendonça

Hospital do Servidor Público Estadual, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** Dentre as infecções causadas pelo *S. aureus* destacam-se as infecções de corrente sanguínea (ICS) que acometem pacientes críticos com uma alta morbimortalidade. Apesar da alta prevalência, ainda temos poucas informações nacionais sobre a caracterização dessas infecções. **Objetivo:** Analisar as características epidemiológicas, clínicas e microbiológicas das ICS causadas por *S. aureus* no HSPE-SP em um período de cinco meses e analisar os fatores preditores para a mortalidade em 30 dias. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo, de vigilância com base em laboratório realizado durante o período de Set/2011-Jan/2012. Foram incluídos todos os pacientes atendidos no HSPE ( $> 18$  anos) que apresentaram pelo menos uma hemocultura positiva para *S. aureus*. Desfecho clínico foi avaliado após 7, 30 e 84 dias da bacteremia. Os fatores potenciais relacionados à mortalidade em 30 dias foram comparados por análise uni e multivariada. **Resultados:** Analisamos 61 casos que resultaram em uma taxa de incidência de 5,64 episódios/1.000 admissões e o *S. aureus* representou 5,25% das hemoculturas positivas no período. Bacteremias por *S. aureus* acometeram pacientes do sexo masculino e idosos (mediana de 68 anos). O tempo para o aparecimento da bacteremia foi em média 19,3 dias e 57,3% dos casos foram de origem hospitalar. Encontramos 55,7% de resistência a oxacilina e 63,9% dos casos foi considerada ICS primária. Quando estratificamos a origem da bacteremia pelo perfil de susceptibilidade à oxacilina encontramos 20% de bacteremia por MRSA ( $n = 7$ ) de origem comunitária assim como 48% de bacteremia por MSSA ( $n = 13$ ) de origem hospitalar. Doença renal foi a comorbidade mais prevalente (36%) e a presença de CVC foi encontrado em 39,3% dos casos. Ecocardiografia foi realizada somente em 49,2% dos casos, sendo a endocardite encontrada em 5 casos. A mortalidade atribuível ao *S. aureus* em 30 dias foi de 29,5%. A análise univariada demonstrou como fator preditor para mortalidade: sexo masculino, doença pulmonar, insuficiência respiratória aguda na bacteremia, uso de

corticosteróide e vasopressor. Entretanto em modelo de regressão logística somente a doença pulmonar foi fator de risco independente para o óbito com OR de 6,85 (IC de 95% 1,02-45,98). **Discussão/conclusão:** ICS por *S. aureus* correspondem a 5,25% das bacteremias. Trata-se de uma infecção hospitalar e a maioria é causada por MRSA, entretanto encontramos MRSA de aquisição comunitária. A mortalidade atribuível ao *S. aureus* em 30 dias foi de 29,5% e o único fator de risco independente para o óbito foi a presença de doença pulmonar prévia. Um estudo mais prolongado com uma casuística maior poderia propiciar mais dados que certamente contribuiriam para um melhor entendimento da epidemiologia destas infecções e uma melhor análise dos fatores de risco tanto para sua aquisição quanto para mortalidade.

#### 25. INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA BARIÁTRICA: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE VIGILÂNCIA PÓS-ALTA.

Ana Flavia Michelin, Isabel Cristina Vilela Oshiro, Cleide Roque Santos, Maristela Pinheiro Freire, Fernanda Souza Spadão, Laura Maria Brasileiro Gomes, Marco Aurélio Santo, Thaís Guimarães

Instituto Central, Hospital das Clínicas, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** O tratamento da obesidade é complexo, multidisciplinar e envolve vários tipos de abordagens, incluindo a intervenção cirúrgica cuja complicação mais comumente observada é a infecção do sítio cirúrgico (ISC). **Objetivo:** Avaliar as taxas de ISC em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica e descrever as características epidemiológicas, clínicas e microbiológicas desta população. **Metodologia:** Estudo prospectivo, de vigilância pós-alta de todos os pacientes que foram submetidos à cirurgia bariátrica no ICHC-FMUSP no período de Jul-Nov de 2012 e que preencheram os critérios de definição de ISC. **Resultados:** 64 pacientes foram submetidos a cirurgia bariátrica sendo que 17 (26,5%) desenvolveram ISC. As mulheres representaram 82,3% dos casos; a média de idade foi de 44,2 anos (16-65); o IMC teve média de 46,5 (32-67); a média do peso corpóreo foi de 123,1 Kg (77-193) e a média de tempo para o aparecimento da ISC foi de 16,8 dias (6-30). Hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus foram as comorbidades mais prevalentes (64,1% e 37,5%, respectivamente). Pacientes submetidos à cirurgia aberta desenvolveram ISC em 28,1% (16) dos casos, em comparação a 14,3% (01) de infecção nos pacientes submetidos à cirurgia por videolaparoscopia. Dos 17 casos de ISC, apenas em 2 casos (11,7%) foram isolados microrganismos (*K. pneumoniae* e *P. mirabilis* em 1 caso e *E. faecium* e *C. freundii* em outro). 94,1% das ISC foram tratadas, 98,4% dos pacientes obtiveram alta hospitalar e apenas 1 paciente evoluiu a óbito. **Discussão/conclusão:** A taxa de ISC (26,5%) em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, bem como os microrganismos isolados são semelhantes aos descritos na literatura. A amostra se constituiu em sua maioria por mulheres, por sua maior disponibilidade e procura por tratamento, e portadores de HAS e DM. Os resultados demonstram a importância de se instituir o acompanhamento pós-alta de pacientes cirúrgicos, a fim de melhorar a notificação e identificar fatores de risco.

#### 26. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INFECÇÕES HOSPITALARES EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTA DE UM HOSPITAL DE ENSINO DO INTERIOR DO CEARÁ NO ANO DE 2012

Juliana Sousa Rocha, Diana Karla Muniz Vasconcelos, Patricia Batista Rosa, Isabelly Linhares Pontes, Uilma Silva Sousa, Elaine Cristina Bezerra Almeida, Nathalya Meneses de Meneses

Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Sobral, CE, Brasil

**Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico de pacientes admitidos em uma Unidade de Terapia Intensiva Adulta da Santa Casa de Sobral, no período de janeiro a dezembro de 2013, e que adquiriram infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS). **Metodologia:** Estudo documental e epidemiológico descritivo com abordagem quantitativa. Os dados foram obtidos por meio do Sistema de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) da Santa Casa de Misericórdia de Sobral, um hospital filantrópico e conveniado ao Sistema Único de Saúde da cidade referida, no estado do Ceará. Saliencia-se que foram respeitados os princípios éticos, conforme a Resolução 196/96. **Resultados:** No período supracitado, foi obtido valor absoluto de

124 casos confirmados de IRAS, são eles: pneumonias associadas à ventilação mecânica (PAVM) 79,1% (98 casos); infecções de pele e tecido 10,5% (13 casos); gastroenterites 1,61% (2 casos); infecções urinárias sintomáticas 2,41% (3 casos); infecções arterial ou venosa 2,4% (3 casos); sepsé clínica 1,6% (2 casos); sepsé laboratorialmente confirmadas 2,4% (3 casos), totalizando o valor de 100% dos casos. **Discussão:** A vigilância epidemiológica, segundo a Lei 8.080, de 1990 é o conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos (ANVISA 2004). Os valores de IRAS no setor acima citado sugere que em alguns casos o diagnóstico ainda é subnotificado e em outros, este poderia ser reduzido se as precauções com pacientes críticos fossem rigorosamente seguidas pela equipe multiprofissional. Contudo, a vigilância deve ocorrer de forma sistemática e ativa a fim de melhorar o quadro clínico do paciente proporcionando-o uma assistência de qualidade, diminuindo seu tempo de internação e dificultando a ocorrência de IRAS. **Conclusão:** As informações de natureza epidemiológica apresentam ferramentas essenciais para o planejamento e avaliação das ações em saúde permitindo reconhecer e intervir nas falhas na prestação da assistência. Ressalta-se a importância da higienização das mãos como a forma mais simples para a prevenção e controle de IRAS.

## 27. HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS: CONHECIMENTO TEÓRICO E HÁBITOS DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ / CAMPUS SOBRAL

Pablo Augusto Coelho Costa<sup>a</sup>, Luiz Carlos Coelho<sup>b</sup>, Bruna Ribeiro de Oliveira<sup>a</sup>, Manoel Aurélio Soares Júnior<sup>a</sup>, Sérgio Luís Cavalcante Ibiapina<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Ceará (UFC), Sobral, CE, Brasil

<sup>b</sup> Faculdade de Minas, Belo Horizonte, MG, Brasil

**Objetivos:** Analisar quantitativamente o conhecimento teórico dos acadêmicos de medicina do 3º e 4º semestres da faculdade de medicina da Universidade Federal do Ceará / campus Sobral, sobre a importância da higienização das mãos, bem como sua execução no ambiente hospitalar. Além de verificar a diferença de hábitos entre os gêneros do 4º semestre. **Materiais e métodos:** O presente estudo é classificado como randomizado, estratificado por gênero, unicêntrico e transversal. Para isso, foram utilizados questionários estruturados com 8 questões para os acadêmicos que estão concluindo o 4º semestre e 5 questões para os concludentes do 3º semestre, já que estes ainda não visitam o hospital como estudantes e, portanto, não utilizam, na prática, seus conhecimentos sobre higienização das mãos. Foi realizado um sorteio, em que foram selecionados 10 acadêmicos de cada semestre, sendo 5 homens e 5 mulheres, no intuito de tentar evidenciar alguma diferença de hábito entre homens e mulheres. Foram escolhidos os semestres 3 e 4, já que dentre esses o primeiro inicia as aulas teóricas sobre higienização das mãos e o segundo inicia a prática de semiologia em ambiente hospitalar. **Resultados:** Em relação aos conhecimentos teóricos sobre o assunto, no 3º semestre apenas 2 sorteados acertaram 100% das questões. 4 acertaram 60%. Outros 4 acertaram 40%. O gênero não influenciou o número de acertos nesse semestre. No 4º semestre, 3 sorteados acertaram 100% das questões; 3 acertaram 80%; 3 acertaram 60% e, por fim, 1 acertou 40%. No que diz respeito aos hábitos, apenas 2 sorteados obtiveram 100% de acerto, ao escolherem a alternativa "sempre" como resposta das 3 questões. Nesse semestre as mulheres demonstraram ter mais conhecimento e melhores hábitos. **Discussão:** Os acadêmicos têm mostrado conhecer a importância da higienização das mãos no ambiente hospitalar. Porém, na prática, os acadêmicos do 4º semestre não demonstraram ter o hábito de higienizar suas mãos. Esta análise não se faz para os do 3º semestre, pois eles não frequentam o ambiente hospitalar nas disciplinas oferecidas pela Universidade. Verificou-se que não há diferença de conhecimentos entre os gêneros, no 3º semestre, mas no 4º há, influenciando nos hábitos, pois as mulheres demonstraram possuir além de mais conhecimento, melhores hábitos intra-hospitalares. **Conclusão:** Embora a higienização das mãos seja um dos modos mais eficazes de prevenir infecções, a falta do hábito é ainda um desafio. Entretanto, percebe-se que não há carência de substrato teórico sobre sua importância e sobre as técnicas utilizadas. Assim, é importante pesquisar sobre outros fatores por meio de novas pesquisas como sobre a necessidade de materiais, como lavatórios, anti-sépticos, papel toalha, além de imprudência ou falta de tempo.

## 28. CARGA DE TRABALHO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM E INCIDÊNCIA DE ACINETOBACTER BAUMANNII RESISTENTE AOS CARBAPENEMAS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Guilherme Santoro Lopes<sup>a</sup>, Elaine Gama Pessoa Araujo<sup>a</sup>, Ianick Souto Martins<sup>b</sup>, Beatriz Meurer Moreira<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

**Objetivo:** Estudar a associação entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem, medida através do escore TISS-28, e o risco de aquisição do *Acinetobacter baumannii* resistente aos carbapenemas (ACN-R) em uma unidade de terapia intensiva (UTI) com transmissão endêmica deste patógeno. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo, incluindo pacientes admitidos em uma UTI de um Hospital Universitário. O desfecho principal do estudo foi a detecção semanal de ao menos um caso de transmissão de ACN-R. A mensuração da carga de trabalho foi realizada por meio do escore TISS-28. A análise genotípica das amostras isoladas empregou a técnica de RAPD-PCR. Foi utilizada regressão logística para analisar a influência da carga de trabalho e outras covariáveis no risco de aquisição. **Resultados:** Durante as 83 semanas do estudo, 731 indivíduos foram admitidos na UTI e, destes, 668 foram incluídos nas análises. O total de acompanhamento foi de 6.174 pacientes-dia. Durante o período de 18 meses de realização do estudo, houve 48 novos casos de transmissão de ACN-R (8 casos/1.000 pacientes-dia). A análise genotípica, realizada em 31 casos, mostrou que 52% das amostras estudadas pertenciam a 5 diferentes genótipos. Na análise por regressão logística multivariada, um escore TISS-28 por enfermeiro > 40 pontos ( $p < 0.001$ ) foi a única variável significativamente associada com a aquisição de ACN-R. Pressão de colonização > 20% tendeu a ser associada com o resultado, com significância estatística limítrofe ( $p = 0.09$ ). Havia uma significativa interação entre estas variáveis ( $p < 0.001$ ). Os resultados da análise estratificada por pressão de colonização mostraram que escore TISS-28 por enfermeiro estava significativamente associado com a transmissão de ACN-R quer fosse a pressão de colonização > 20% (OR = 16.76,  $p = 0.027$ ) ou < 20% (OR = 4.40,  $p = 0.022$ ). **Discussão:** Nesta UTI, em que há transmissão endêmica de ACN-R, um nível moderadamente alto da taxa TISS-28 por enfermeiro associou-se a um maior risco de aquisição de ACN-R. O efeito da carga de trabalho foi modificado de acordo com o nível da pressão de colonização. **Conclusão:** A carga de trabalho da enfermagem pode influir no risco de transmissão de ACN-R em UTI. Novos estudos são necessários para analisar se medidas administrativas relacionadas à gestão de pessoal de enfermagem podem ter algum impacto no controle da transmissão deste agente em UTIs.

## 29. SURTO DE ENTEROBACTER AEROGENES RESISTENTE A POLIMIXINA E PRODUTORA DE CARBAPENEMASE DO TIPO KPC EM UTI DE PACIENTES CRÔNICOS: É POSSÍVEL CONTROLAR?

Cely Saad Abboud<sup>a</sup>, Ercilia Evangelista de Souza<sup>a</sup>, Aline Pamela Oliveira<sup>a</sup>, Eliana de Cassia Zandonadi<sup>a</sup>, Vera Lucia Barbosa<sup>a</sup>, Doralice Aparecida Cortez<sup>a</sup>, Jessica Sanchez Werneck<sup>b</sup>, Jussimara Monteiro<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Associação Fundo de Incentivo à Pesquisa (AFIP), São Paulo, SP, Brasil

**Objetivos:** (i) Investigar os aspectos epidemiológicos e moleculares de um surto por *Enterobacter aerogenes* resistente à polimixina e produtoras de carbapenemase em pacientes de UTI; (ii) avaliar a efetividade das medidas de controle adotadas. **Métodos:** Entre janeiro à maio de 2013, investigamos 15 pacientes internados na UTI de nossa instituição com infecção por enterobactérias multirresistentes. A identificação bacteriana foi realizada por MALDI-TOF (bioMérieux); o perfil de sensibilidade aos antimicrobianos foram determinados pelo Vitek 2 (bioMérieux) e pelo método de E-test, conforme recomendações do CLSI. A pesquisa do gene blaKPC, foi determinada pela PCR, a relação genética das cepas foi caracterizada pela técnica de Pulsed Field Gel Electrophoresis (PFGE) após a digestão do DNA com a enzima SpeI. **Resultados:** Todas as amostras isoladas foram identificadas como *E. aerogenes* e detectados altos níveis de resistência às cefalosporinas de 2ª e 3ª geração, ertapenem, meropenem e polimixina. A

presença da enzima KPC foi detectada em todas as amostras. Oito das 15 cepas avaliadas apresentaram o mesmo padrão PFGE. O caso índice de *E. aerogenes* produtora de KPC foi isolado em janeiro de 2013 na UTI. Três meses depois, isolamos o segundo caso na mesma UTI. Posteriormente, dois pacientes apresentaram a infecção por *E. aerogenes*, definindo o surto. Na cultura de vigilância foram identificados quatro novos casos. No total foram identificados 15 casos, sendo 7 (47%) de colonização e 8 (53%) de infecção. Dentre os casos de infecção, quatro (27%) eram previamente colonizados por *E. aerogenes*, detectados quatro dias antes do aparecimento da infecção. O tempo médio de internação na UTI até o isolamento da *E. aerogenes*, foi de 18,3 dias. Os sítios acometidos foram 4 (27%) secreção de incisão de esterno, 4 (27%) hemocultura, 1 (7%) secreção traqueal e 6 (40%) swabs retal/inguinal. Dentre os casos de infecção e/ou colonização, 14 pacientes (93%) utilizaram antibiótico de amplo espectro, sendo que em cinco (33%) foram utilizados pelo menos um carbapenêmico. A taxa de mortalidade em 30 dias foi de 27% (4/15). Medidas de controle instituídas: remanejamento dos pacientes com infecção e/ou colonização para uma única sala de UTI com profissionais exclusivos para o atendimento, reforço na orientação da equipe para higienização das mãos, aumento da frequência da limpeza das superfícies próximas ao paciente com desinfetante à base de quaternário de amônia, rotina de coleta semanal de cultura de vigilância dos pacientes internados nas unidades de terapia intensiva. **Conclusão:** Após a identificação do primeiro caso de *E. aerogenes* na UTI, em seis meses de acompanhamento, temos identificado nas culturas de vigilância semanais, a persistência deste microrganismo em alguns pacientes, demonstrando a dificuldade de erradicação de enterobactérias resistentes aos carbapenemas apesar de todas as medidas de prevenção e controle realizadas.

### 30. IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DE UM BUNDLE PARA PREVENÇÃO DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PNEUMOLÓGICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM SÃO PAULO

Elaine Cristina Pereira, Guilherme Henrique Furtado, Eduardo Alexandrino Medeiros

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

**Objetivo:** A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é a principal causa de infecção em unidades de terapia intensiva, e está associada a altos índices de mortalidade, maior tempo de internação hospitalar e maiores custos. Entre os pacientes que utilizam ventilação mecânica cerca de 10–20% desenvolvem PAV. Existem medidas simples não farmacológicas para a prevenção de PAV que quando são aplicadas em conjunto (*bundle*) têm se mostrado favoráveis na redução das taxas dessa infecção. O objetivo deste estudo é analisar prospectivamente a implantação de um protocolo (*bundle*) para prevenção de PAV e comparar as taxas de pneumonia associada à ventilação mecânica antes (2010) e após a implantação do *bundle* (2011). **Material e métodos:** Os pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI) de Pneumologia do Hospital São Paulo foram submetidos a protocolo diário durante o ano de 2011. Esse protocolo avaliou diariamente sete medidas: elevação da cabeça entre 30°–45°, pressão do *cuff*, frequência da troca do circuito ventilatório, ausência de condensado no circuito ventilatório, profilaxia para úlcera péptica, profilaxia para TVP e despertar diário da sedação. Foi utilizada régua angulada para medir a elevação da cabeça e um medidor de *cuff* para realizar as medidas diárias. Os dados dos pacientes como idade, gênero, comorbidades foram coletados através de análise de prontuários. **Resultados:** Participaram do estudo 114 pacientes, com prevalência do gênero masculino e média de idade de 60 anos. Seis dos oito indicadores obtiveram uma adequação maior que 80%, o indicador do protocolo com maior porcentagem foi a elevação da cabeça entre 30°–45° com 94,7%, o despertar diário da sedação foi a medida menos adequada com uma porcentagem de adequação de 65,5%. A média da taxa de PAV apresentou queda de 15,4 em 2010 para 9,3 em 2011 ( $p = 0,19$ ). **Discussão:** Apesar de não apresentar diferença estatística significativa, a implantação do protocolo para prevenção de PAV pode ter contribuído com a redução da taxa de PAV no período de estudo, já que essas medidas não eram aplicadas conjuntamente em 2010. A maioria dos indicadores apresentou porcentagens elevadas de adequação (maiores que 80%). **Conclusão:** O presente estudo demonstrou que a implantação

de um *bundle* para prevenção de PAV reduziu, mas sem significância estatística, as taxas de infecção em uma UTI Pneumológica. Estudos mais amplos com aplicação de *bundles* são necessários para demonstrar o impacto dessa medida na prevenção de PAV em unidades de terapia intensiva.

### 31. INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA EM PACIENTES DIALÍTICOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE CAMPINAS-SP

Giancarla Rodrigues Resende, Dulce Aparecida da Silva Cavalcante, Midian Beraldi da Silva, Marlirani Dalla Costa Rocha, Maria Patelli Juliani Souza Lima

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

**Objetivos:** Analisar o perfil microbiológico das infecções da corrente sanguínea em pacientes dialíticos no que tange à prevalência dos microrganismos e o perfil de sensibilidade. **Material e métodos:** Análise dos dados resgatados do laboratório de microbiologia relacionados aos resultados de hemoculturas de pacientes submetidos a hemodiálise no período de 01/01/2010 a 30/04/2013. **Resultados:** 89 pacientes apresentaram infecção da corrente sanguínea. Destes, 26 apresentaram infecção por *Stafilococcus aureus* (*S. aureus*); 23 por *Stafilococcus epidermidis* (*S. epidermidis*); 13 por *Enterococcus faecalis* (*E. faecalis*); 7 por *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*); 5 por *Enterobacter cloacae* (*E. cloacae*) e 4 por *Escherichia coli* (*E. coli*); 3 por *Acinetobacter baumannii*. Outros *Stafilococcus coagulase* negativo (*S. haemolyticus* e *S. mitis*) foram isolados em 4 casos. Outros bacilos Gram-negativos foram responsáveis, cada um, por apenas um caso (*Burkholderia cepacia*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Achromobacter xylosoxidans*), totalizando 4 casos. Em relação aos fungos, apenas 1 caso de infecção por *Candida glabrata*. Dos *S. aureus*, 50% eram sensíveis à oxacilina, 58% à ciprofloxacina, 58% à clindamicina e 100% sensíveis aos glicopeptídeos. Dos *S. epidermidis*, 18% eram sensíveis a oxacilina, 48% à ciprofloxacina, 70% à clindamicina e 100% sensíveis a Glicopeptídeos. Dos *Enterococcus faecalis*, 92% eram sensíveis à ampicilina, 62% à ciprofloxacina e 100% sensíveis aos glicopeptídeos. Dos isolados de *K. pneumoniae*, 100% eram sensíveis à aminoglicosídeos, às cefalosporinas, à ciprofloxacina e aos carbapenêmicos. Os *E. cloacae* isolados apresentavam o mesmo perfil de sensibilidade da *K. pneumoniae*. Já as *E. coli*, eram 100% sensíveis aos aminoglicosídeos, 50% sensíveis à cefalotina, 75% sensíveis à cefepime e 100% sensível à cefoxitina. 50% eram sensíveis a ciprofloxacina e 100% sensíveis aos carbapenêmicos e colistin. **Discussão:** Os pacientes submetidos à hemodiálise são mais suscetíveis a infecções de corrente sanguínea. A literatura relata que os microrganismos mais comumente isolados são os *S. aureus* e os *Stafilococcus coagulase* negativos, seguidos por Gram-negativos, principalmente *K. pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* e *E. cloacae*. Em relação ao perfil de sensibilidade, a maioria dos *Stafilococcus* e dos *Enterococcus* são sensíveis aos Glicopeptídeos. Já os bacilos Gram-negativos foram altamente sensíveis a maioria dos antimicrobianos. **Conclusão:** Nesta análise, verifica-se um perfil microbiológico muito semelhante ao da literatura, exceto pela baixa prevalência de *Pseudomonas aeruginosa* e a alta prevalência de *Enterococcus faecalis*. Neste serviço, o protocolo de tratamento de infecção de corrente sanguínea em pacientes dialíticos preconiza o uso de vancomicina e amicacina. Após análise do perfil de sensibilidade dos agentes isolados, conclui-se que tal escolha antimicrobiana está adequada.

### 32. SEPSE NEONATAL POR SFINGOMONAS PAUCIMOBILIS - RELATO DE CASO

Bruno Fernando de Oliveira Buzo, Stefânia Bazanelli Prebianchi, Dulce Aparecida da Silva Cavalcante, Midian Beraldi da Silva, Marlirani Dalla Costa Rocha, Maria Patelli Juliani Souza Lima

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

**Objetivos:** Relatar um quadro de infecção da corrente sanguínea por *Sfingomonas paucimobilis* em um recém-nascido tratado com sucesso com cefalosporina de quarta geração. **Método:** Revisão de prontuário e levantamento bibliográfico. **Resultados/relato de caso:** Recém-nascido pré-termo, filho de mãe lúpica e com pré-eclâmpsia,

apresentou doença da membrana hialina ao nascimento, sendo submetido à ventilação mecânica e acesso venoso central. Evoluiu com piora clínica no décimo sexto dia de internação, instabilizando hemodinamicamente e apresentando rendilhado cutâneo. O hemograma apresentou plaquetopenia e houve aumento da proteína C-reativa. Diagnosticado com sepse tardia, foi introduzido teicoplanina e cefepime e coletadas hemoculturas, que, 72 horas após, isolaram *Sfingomonas paucimobilis*. O paciente foi tratado por 14 dias com cefepime, evoluindo com melhora clínica. **Discussão:** *Sfingomonas paucimobilis* é um patógeno humano ocasional, anteriormente conhecido como *Pseudomonas paucimobilis*. É um bacilo Gram-negativo amplamente encontrado na natureza, especialmente no solo e na água, e tem sido isolado em ambientes hospitalares, tais como água destilada, nebulizadores e sondas. É um organismo de baixa virulência, e a recuperação é esperada, mesmo em pacientes imunodeprimidos. O espectro clínico varia desde pneumonia associada à ventilação mecânica, peritonite associada à cateter peritoneal, meningite, infecção de shunt ventrículo-peritoneal, abscesso cerebral, infecção dos tecidos moles, infecção de ferida operatória, endoftalmite, adenite, infecção do trato urinário e uma variedade de abscessos viscerais. É descrita na literatura sua sensibilidade aos aminoglicosídeos, carbapenêmicos, cefalosporinas de terceira geração, tetraciclina, cloranfenicol e sulfametoxazol-trimetoprim. As fluorquinolonas estiveram ativas em alguns relatos, porém apresentaram resistência em outros. Relatórios anteriores sugeriram que as cefalosporinas de terceira geração e aminoglicosídeos foram a melhor opção de tratamento. No entanto, em uma série de casos pediátricos, foi observado 20% de resistência às cefalosporinas de terceira geração e 13,6% à amicacina. Carbapenêmicos constituíram a terapia mais eficaz em estudos prévios. **Conclusão:** Há poucos trabalhos publicados sobre as infecções por *S. paucimobilis*, e a maioria deles são limitados a relatos de casos ou relatórios com baixo número de casos. Não há dados seriais publicados sobre as infecções relacionadas com *S. paucimobilis* em ambientes pediátricos. A maioria dos relatos tem sido feita em ambiente hospitalar, mas, contrariamente às publicações, a maioria das infecções foi revelada como infecções adquiridas na comunidade. Em suma, *S. paucimobilis* pode causar infecções em crianças previamente saudáveis, como em imunocomprometidas. Infecções associadas a *S. paucimobilis* raramente ocorrem na prática clínica, porém vêm sendo mais relatadas ao longo dos anos, aumentando seu papel em contextos de cuidados com a saúde.

### 33. PERFIL DOS MICRORGANISMOS ISOLADOS EM HEMOCULTURAS DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Dayana Fram, Mônica Taminato, Cibele Grothe, Karen Braun, Angélica Belasco, Dulce Barbosa

Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

**Objetivo:** Analisar o perfil dos microrganismos isolados em hemoculturas de pacientes em hemodiálise. A infecção é a segunda causa de mortalidade entre pacientes portadores de doença renal crônica terminal (DRCT), precedida somente por distúrbios cardiovasculares. Esta complicação consiste na maior causa de hospitalização dos pacientes com DRCT. Grande parte dos pacientes que inicia diálise encontra-se em urgência dialítica e sem via de acesso para diálise, necessitando de cateterização venosa central. Este procedimento é associado à alta morbidade e episódios frequentes de infecções, principalmente de corrente sanguínea. **Método:** Estudo epidemiológico retrospectivo realizado no período de abril-junho de 2013 no serviço de diálise do Hospital do Rim e Hipertensão da Fundação Oswaldo Ramos (FOR) na cidade de São Paulo. Foram incluídas 177 hemoculturas positivas de 92 pacientes em hemodiálise do período de janeiro de 2010 até junho de 2013. **Resultados:** Os microrganismos isolados nesta população foram os seguintes: Gram-positivos 72% (n = 128), dos quais 49% (n = 63) eram multirresistentes. Gram-negativos 27% (n = 47), não fermentadores 40% (n = 19) dos quais 26% (n = 5) eram multirresistentes; enterobactérias 60% (n = 28), dos quais 18% (n = 4) eram multirresistentes. Os fungos isolados nesta população representam 1% (n = 2). Entre os microrganismos Gram-positivos o *Staphylococcus aureus* 44% (n = 56), *Staphylococcus epidermidis* 23% (n = 30) e *Staphylococcus coagulase* negativa 12,5% (n = 16) foram os

mais frequentes, com: 29%, 90% e 75% de multirresistência respectivamente. Outros microrganismos Gram-positivos (n = 26) representam 20% dos isolados com 30% de multirresistência. **Discussão:** Dados americanos demonstram que o *Staphylococcus aureus* e contaminantes de pele são os microrganismos isolados com maior frequência em pacientes em hemodiálise, representando 32% e 36%, respectivamente e destes 65% e 4,6%, respectivamente, foram resistentes à metilicina. Dados semelhantes foram encontrados em estudo nacional no qual 62% dos microrganismos isolados em hemoculturas foram Gram-positivos dos quais 86% eram *Staphylococcus aureus*, e destes 43% eram resistentes a metilicina. Os dados encontrados neste estudo apresentam resultados semelhantes a estudos nacionais e internacionais. **Conclusões:** A ocorrência de infecções de corrente sanguínea causada por microrganismos contaminantes de pele como o *Staphylococcus coagulase* negativa evidencia a necessidade de implantação de programas efetivos para prevenção de infecções nesta população.

### 34. PROGRAMAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÕES RELACIONADAS COM ASSISTÊNCIA À SAÚDE: APLICAÇÃO DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO PREVIAMENTE CONSTRUÍDOS E VALIDADOS EM HOSPITAIS DO ESTADO DO PARANÁ

Débora Cristina Ignácio Alves<sup>a</sup>, Rubia Aparecida Lacerda<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil

<sup>b</sup> Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Dentre parâmetros utilizados na avaliação de qualidade da assistência, encontra-se o controle e prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS), por avaliar a estrutura existente, o processo de realização das atividades de atendimento e seus resultados. O controle das IRAS está diretamente ligado ao conceito de qualidade da assistência à saúde e suas ações, dependendo de como são executadas, influenciam diretamente nos resultados. Trata-se de um estudo transversal de avaliação, com objetivo de realizar diagnóstico de situação sobre a atuação de Programas de Controle e Prevenção de IRAS de hospitais do estado do Paraná, por meio de aplicação de indicadores de avaliação previamente construídos e validados: Indicador 1 – Estrutura técnica operacional de Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCET), composto de 10 componentes; Indicador 2 – Diretrizes operacionais de Controle e Prevenção de Infecção Hospitalar (PCDO), composto de 15 componentes; Indicador 3 – Sistema de Vigilância Epidemiológica de Infecção Hospitalar (PCVE), composto de 10 componentes; e Indicador 4 – Atividades de Controle e Prevenção de Infecção Hospitalar (PCCP), composto de 14 componentes. A amostra foi selecionada após consulta ao Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) em que constavam cadastradas, em 2011, 462 instituições hospitalares do tipo geral. Destas, foram selecionadas aquelas acima de 50 leitos, do tipo geral, públicas e privadas, totalizando 156 hospitais, distribuídos nas 22 Regionais de Saúde do Estado, onde se pretende obter uma conformidade geral de 75%. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem da USP. Os dados coletados, até o presente momento, em 21 hospitais do Estado do Paraná pertencem às macrorregionais, Leste, Oeste, Noroeste, Norte e Centro-Sul. A estatística descritiva de conformidade para os indicadores de avaliação aplicados mostra que o indicador 1 obteve uma média de 84,47%, variando entre 59,35% na Macrorregional Norte contendo três Regionais de Saúde a 95,51% na Macrorregional Noroeste com apenas 1 regional. O indicador 2 apresentou média de 75,32%, variando entre 53,01% na Macrorregional Norte a 88,64% na Macrorregional Oeste, com seis instituições participantes. A média do indicador 3 foi de 78,48% e variou entre 44,11 na Macrorregional Norte a 93,33% na Macrorregional Oeste. O indicador 4 teve média de 68,71%, variando de 35,61 na Macrorregional Norte a 95,64% na Macrorregional Leste, com uma Regional de Saúde. Os indicadores aplicados evidenciam realidades extremas na prevenção e controle de infecções com estruturas técnicas e diretrizes operacionais atendendo a todos os componentes e aquelas cujos índices de conformidade alcançam menos de 8%. Ao final, o estudo pretende contribuir para a mudança do paradigma existente e para o cumprimento efetivo das medidas de prevenção e controle das infecções vigentes.

### 35. INFECÇÃO POR ACHROMOBACTER XYLOSOXIDANS EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA - RELATO DE DOIS CASOS

Bruno Fernando Oliveira Buzo, Stefânia Bazanelli Prebianchi, Dulce Aparecida da Silva Cavalcante, Midian Beraldi da Silva, Maria Fernanda Festa Morari Scudeler, Marlirani Dalla Costa Rocha, Maria Patelli Juliani Souza Lima

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

**Objetivos:** Relatar dois casos de infecção por *Achromobacter xylosoxidans* (*A. xylosoxidans*) em pacientes portadores de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. **Método:** Revisão de prontuários e levantamento bibliográfico. **Resultados/relato de caso:** Caso 1: Homem, 61 anos, ex-tabagista, portador de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e de síndrome de Kartagener, usuário de corticoide inalatório e inaloterapia. Foi hospitalizado devido à uma exacerbação infecciosa. Na admissão, estava taquipneico, taquicárdico, com baixa saturação e febre. A radiografia de tórax apresentava um padrão de broncopneumonia. Foi iniciada terapêutica com amoxicilina-clavulanato, sem melhora clínica, sendo solicitada cultura de escarro, que evidenciou *A. xylosoxidans* e *Pseudomonas aeruginosa* no quinto dia de internação. Foi, então, tratado com imipenem durante dez dias, obtendo melhora clínica e tendo alta hospitalar. Caso 2: Homem, 70 anos, tabagista crônico, portador de DPOC, em uso de corticoide inalatório e inaloterapia domiciliar, foi admitido com exacerbação infecciosa em outro serviço, que indicou o tratamento com azitromicina. Foi readmitido em ambulatório 20 dias após, com alteração do padrão respiratório e aumento da quantidade de secreção pulmonar, sendo encaminhado à internação. Apresentava-se taquipneico, com baixa saturação e febre. O hemograma mostrava leucocitose com desvio à esquerda. Iniciou-se moxifloxacina e enviou-se cultura de escarro para análise, que isolou *A. xylosoxidans* no terceiro dia de internação, sendo a antibioticoterapia substituída por imipenem durante sete dias, levando à melhora e alta do paciente. **Discussão:** *Achromobacter xylosoxidans* é um bacilo Gram-negativo que está presente em coleções de água intra e extra-hospitalares. A infecção por este microrganismo é comum em pacientes com riscos de fluidos em ambiente intra-hospitalar. *A. xylosoxidans* tem origem tanto comunitária quanto hospitalar, embora tenha sido isolada, da flora endógena do trato gastrointestinal e canal auditivo. Este microrganismo é um importante contaminante de fluidos intra-hospitalares, e sua principal via de transmissão são os fluidos parenterais, fluidos dialíticos e fluidos de irrigação. Sua transmissão é facilitada por umidificadores, inalações domiciliares e ventilação mecânica, que levam à pneumonia na maioria dos casos. O tratamento ainda não é estabelecido, mas sulfametoxazol-trimetoprim, ureidopenicilinas, carbapenêmicos e ceftazidima se mostraram efetivos contra o patógeno. Apresenta resistência a penicilinas, outras cefalosporinas, aminoglicosídeos e aztreonam. **Conclusão:** É relatado que condições pulmonares crônicas, como DPOC, fibrose cística e outras síndromes bronquiectásicas facilitam a pneumonia por *A. xylosoxidans* em pacientes sem sinais de imunossupressão. Observamos, nos casos citados, que o alto grau de comprometimento ciliar facilita a colonização por este patógeno advinda da comunidade, sobretudo em usuários de inalação domiciliar.

### 36. HEMOCULTURAS: ESTUDO DA PREVALÊNCIA DOS MICRORGANISMOS, AVALIAÇÃO TERAPÊUTICA E LETALIDADE DAS INFECÇÕES SISTÊMICAS

Raquel Muarrek Garcia, Camilla Arienti Gutierrez, Iara Schettine Adriano, Wanderson Eduardo Coelho, Lilian Cristina Jesus

Hospital Geral de Itapevi, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** A infecção hospitalar (IH) ou nosocomial pode ser adquirida por qualquer pessoa, no entanto o termo empregado comumente refere-se às adquiridas por pacientes internados ou hospitalizados. A manifestação ocorre durante a internação ou após alta. As classificações, quanto à origem da infecção, são de duas formas distintas, exógenas ou endógenas consideradas exógenas as que os agentes atingem o hospedeiro a partir de um reservatório ou fonte externa e endógenas as causas que provêm da microbiota normal da flora do paciente. O diagnóstico clínico das infecções de corrente sanguínea associadas a cateteres intravasculares é muitas vezes difícil. Em muitos casos, este diagnóstico é superestimado, resultando na remoção desnecessária do cateter e no uso abusivo de

antimicrobianos. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo o estudo sobre a prevalência de óbito, bem como, analisar a adequação terapêutica de escolha dos casos de infecções sistêmicas durante o ano de 2012 no Hospital Geral de Itapevi. **Discussão/métodos:** A pesquisa foi realizada no período entre janeiro a dezembro de 2012 no município de Itapevi, SP. Os dados foram compilados do banco de infecções hospitalares do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Geral de Itapevi, foram analisados todos os casos de infecções sistêmicas do ano de 2012. **Conclusão:** No presente trabalho, observou-se diversificação no crescimento bacteriano nos exames de hemocultura realizados, neste sentido, dentre as amostras coletadas predominaram indivíduos com faixa etária de 0 a 3 meses (21,6%), menores de um ano (8,1%), de 1 a 2 anos (13,5%), 2 a 10 anos (4%), de 10 a 30 anos (10,8%), de 30 a 60 anos (25,6%) e acima de 60 anos (16,2%). Em 89,1% dos casos podemos concluir que a terapêutica foi adequada, porém os 10,8% de inadequação resultaram em 50% de óbitos. Diante deste quadro e das consequências da resistência bacteriana, como o aumento do tempo de hospitalização e aumento da gravidade das infecções hospitalares, entre outras, torna-se natural a elaboração e implementação de medidas mais efetivas de prevenção e controle das infecções nosocomiais.

### 37. A RESISTÊNCIA À VANCOMICINA ATRIBUI MORTALIDADE AOS EPISÓDIOS DE BACTEREMIA POR ENTEROCOCO?

Caroline Deutschendorf, Camila Hubner Dalmora, Rodrigo Pires dos Santos, Thiago Lisboa, Fabiano Nagel

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

**Objetivo:** Verificar impacto da resistência à vancomicina na mortalidade de pacientes com bacteremia por enterococo em hospital terciário. **Materiais e método:** Coorte prospectiva de pacientes com bacteremia por enterococo identificados entre 07/2011 e 12/2012 em hospital terciário. Foram avaliados fatores associados à mortalidade. **Resultados:** Foram incluídos 71 pacientes com bacteremia por enterococo. Foram excluídos 8 (11,3%) episódios em que houve definição de terminalidade. A amostra final de 63 pacientes era constituída de 42 pacientes masculinos (59,2%), mediana da idade de 62 (IQR 50;72). Dos isolados, 25 (35,2%) eram resistentes à vancomicina (VRE). A mortalidade global foi de 60,6%. Houve diferença significativa na mortalidade dos episódios causados por VRE vs. VSE (80,0% vs. 50,0%, OR 4,0 IC de 95% 1,3-12,5). Todos os pacientes da amostra receberam terapia antimicrobiana adequada. Análise de regressão logística ajustada para sexo, idade e comorbidades mostrou que a presença de VRE se associou independentemente com a mortalidade de pacientes com bacteremia por enterococo (OR = 9,1 IC de 95% 2,3-35,2; Hosmer-Lomeshow goodness-of-fit 0,232). Foram internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) 44 (69,8%) pacientes, sendo 22 (50,0%) infectados por VRE. A mediana do APACHE II foi 24 (IQR 20;31), sem diferença significativa na comparação dos pacientes VRE (26) vs. VSE (23) ( $p = 0,54$ ). A mortalidade observada/prevista dos pacientes com VRE era de 0,90/0,57 e dos pacientes VSE foi de 0,68/0,46, sugerindo um excesso de mortalidade relativa de 10,0% nos pacientes com VRE na UTI. **Discussão:** Apesar da implementação de protocolos de controle de infecção, a presença de VRE permanece endêmica em diversos hospitais. Este fenômeno parece envolver uso excessivo de antimicrobianos, falta de adesão às medidas de controle de infecção, dificuldade na detecção do germe e talvez uma maior circulação hospitalar de pacientes colonizados ou infectados por VRE. Surto de infecção por VRE ocorrem em grupos de pacientes tanto clínicos quanto cirúrgicos, mesmo em populações pouco pensadas, como, por exemplo, pacientes pós-cirurgia cardíaca. Medidas de controle epidemiológico podem ter impacto positivo nas taxas de colonização e infecção por VRE. Estudos epidemiológicos de grande porte e meta-análise recente evidenciam que a identificação de *Enterococcus faecium*, uso prévio de vancomicina e creatinina sérica anormal são preditores de bacteremia por VRE, e que ocorre mais falha terapêutica e há maior mortalidade em pacientes com bacteremia por VRE do que com VSE. **Conclusão:** Nosso estudo evidenciou uma mortalidade significativamente maior em pacientes com infecção de corrente sanguínea por VRE comparativamente àqueles infectados por VSE. Parece haver um excesso de mortalidade atribuível nas bacteremias por VRE.

### 38. DESCRIÇÃO DE SURTO DE ENTEROCOCCO RESISTENTE À VANCOMICINA EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA ONCOLÓGICA

Beatriz Quental<sup>a</sup>, Fabiana Siroma Callegaro<sup>a</sup>, Paula Regolina, Adriana Costa Silva<sup>a</sup>, Jorge Sampaio<sup>b</sup>, Adenilde Andrade<sup>a</sup>, Juliana Viroli<sup>a</sup>, Ivan Leonardo Avelino França<sup>a</sup>

<sup>a</sup> AC Camargo Cancer Center, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Fleury Medicina e Saúde, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** As infecções causadas por *Enterococcus* resistente a vancomicina (VRE) são frequentes em pacientes oncológicos e associadas à alta morbimortalidade. Este agente costuma sobreviver por longos períodos no ambiente hospitalar, é tolerante ao calor e a algumas soluções a base de álcool. Os principais fatores de risco são: proximidade de pacientes colonizados ou infectados por VRE, uso prolongado de antimicrobianos e presença de dispositivos invasivos. O conhecimento do padrão de disseminação deste agente é medida essencial para a prevenção de infecções associadas à assistência a saúde (IRAS). **Objetivos:** O presente estudo descreve o surto de VRE em um hospital oncológico, suas medidas de contenção e resultados. **Material e métodos:** Estudo descritivo com dados clínico-laboratoriais coletados através de análise de prontuário informatizado. A investigação incluiu culturas de vigilância e tipagem molecular através do Pulsed Field Gel Electrophoresis (PFGE). **Resultados:** O surto aconteceu entre fevereiro e agosto de 2012 em um hospital oncológico de 321 leitos em São Paulo - SP. Foram identificados 34 casos. Destes, 35,3% foram considerados infecção e 64,7% colonização por VRE. A espécie de maior prevalência foi *Enterococcus faecium* (58,8%), seguido por *Enterococcus spp.* (20,6%), e *Enterococcus faecalis* (17,6). Em testes moleculares realizados em 17 amostras, foram encontrados 10 diferentes clones, sendo "A" o mais prevalente (27,7%). Visando controlar a disseminação deste microrganismo, um grupo de medidas foi adotado: todos os pacientes com infecção/colonização por VRE foram mantidos em precaução por contato na mesma área do hospital; sinalização nos prontuários (mantido durante todas as internações); designados colaboradores da saúde exclusivos; higienização das mãos com clorexidina além de banho com clorexidina para todos os pacientes das UTI's. Indicada cultura de vigilância para todos os pacientes hospitalizados nas UTI's por mais de 48h. Realizado treinamento de 1.031 profissionais, com participação de 100% dos colaboradores das UTI's, visitas multidisciplinares leito a leito com os diaristas e equipe de infectologia. Houve distribuição de panfletos com as recomendações às equipes médicas, aos pacientes e seus familiares. O surto foi controlado em agosto de 2012. **Conclusões:** Podemos observar o controle da disseminação de VRE em um hospital oncológico através de um conjunto de intervenções que incluíram medidas ambientais, além de conscientização dos colaboradores, pacientes e familiares.

### 39. ATITUDES DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM E MEDICINA NAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS)

Rosana Silva Machado<sup>a</sup>, Vanessa Dias Da Silva<sup>b</sup>, Wanda Rachel Rebouças Porto<sup>c</sup>, Marta Maria Costa Freitas<sup>a</sup>, Joselany Áfio Caetano<sup>d</sup>, Mônica Cardoso Façanha<sup>d</sup>, Francisca Elisângela Teixeira Lima<sup>d</sup>, Jorge Luiz Nobre Rodrigues<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitário Walter Cantídio, Fortaleza, CE, Brasil

<sup>b</sup> Hospital da Mulher de Fortaleza, Fortaleza, CE, Brasil

<sup>c</sup> Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza, Fаметro, Fortaleza, CE, Brasil

<sup>d</sup> Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

**Introdução:** As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são complicações relacionadas à prática assistencial, em diferentes níveis de complexidade nos serviços de saúde. No cenário mundial, representam um grande desafio à saúde pública, ocasionando substancial impacto social, elevação dos custos hospitalares, aumento das taxas de morbimortalidade e ameaça ao binômio segurança-saúde. Medidas preventivas são adotadas para as boas práticas e controle das IRAS, destacando a simplicidade e eficácia da higienização das mãos. Neste contexto, a adesão dos profissionais de saúde constitui uma incisiva ferramenta e deve ser incorporada à formação acadêmica. **Objetivo:**

Verificar atitudes de acadêmicos de enfermagem e medicina nas IRAS. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, de caráter descritivo e analítico, desenvolvido em uma universidade pública federal, em Fortaleza/CE. A amostra foi não casual e de julgamento, totalizando 61 acadêmicos, sendo 28 do curso de enfermagem (6º semestre) e 33 do curso de medicina (7º semestre). A coleta dos dados aconteceu em março de 2012, mediante aplicação de questionário e observação da técnica de higienização das mãos. Os resultados foram processados estatisticamente com o **software SPSS Statistics 20.0.0** e o teste qui-quadrado foi utilizado para medir a correlação entre conhecimento, habilidade e atitude dos acadêmicos. Foram obedecidos os preceitos éticos previstos na Resolução 196/96. **Resultados:** O estudo revelou um expressivo interesse desses acadêmicos na ampliação de conhecimentos (96,7%, enfermagem 100% e medicina 93,9%), porém, os acadêmicos de enfermagem, na sua maioria, adquiriram tais conhecimentos na grade curricular do curso, enquanto, que os acadêmicos de medicina relataram adquirir pouco conhecimento. Também, foi evidente, a preocupação na utilização de medidas de prevenção às IRAS ao prestarem assistência (96,7%, enfermagem 100% e medicina 93,9%). Dentre as medidas utilizadas: higiene das mãos (86,9%, enfermagem 96,4% e medicina 78,8%); uso de máscara cirúrgica (45,9%, enfermagem 14,3% e medicina 72,7%) e uso de luva (37,7%, enfermagem 17,9% e medicina 54,5%). **Discussão:** Os dados descritos fortaleceram o interesse de aprendizagem, sensibilização na adoção de medidas preventivas às IRAS, no cotidiano assistencial, principalmente, a higienização das mãos e a fragilidade da formação acadêmica. **Conclusão:** É forçosa a importância da lavagem das mãos, como principal medida de prevenção das IRAS, porém, os profissionais de saúde necessitam de um sólido processo de ensino-aprendizagem que garanta competências, habilidades e mudanças de atitudes através de experiências práticas vivenciadas.

### 40. AVALIAÇÃO DO RISCO RELATIVO DE ÓBITO (RRO) EM PACIENTES COM INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (ICSRAS) CAUSADA POR GERMES MUTIRESISTENTES (GMR) EM HOSPITAL GERAL PRIVADO DE SÃO PAULO, SP (HGP)

Greice Pereira Silva, Fabiana Rodrigues Sousa, Maria Aparecida Silva Santos, Claudio Roberto Gonsalez

Hospital Salvalus, São Paulo, SP, Brasil

**Objetivo:** Avaliar o RRO em pacientes com ICSRAS causadas por GMR em HGP. **Método:** O período estudado foi de 01/04/2010 a 31/03/2013 (36 meses). Foram analisados dados epidemiológicos de 76.960 pacientes (274.086 pacientes/dia), internados em HGP com alta complexidade, contando com 400 leitos totais, sendo 83 de UTIs (3 UTIs gerais adulto, 1 UTI coronariana e 1 UTI neonatal). O período contou com 2.668 óbitos, com taxa total de mortalidade, no período, de 2,9%. Do total de pacientes internados foram analisados apenas os que tiveram culturas positivas (CP), em um total de 2.521 pacientes com CP (PCP) somando 5.592 CP de diversos materiais orgânicos. Foram calculados os RRO nas ICSRAS causadas por enterobactérias MR, com fenótipo para produção de betalactamase de espectro estendido (fESBL) e fenótipo para produção de carbamapenase (fKPC). **Resultados:** Dos 2.521 PCP, 937 foram a óbito (37%) e tiveram 2.555 CP (45,7% das CP). Sobreviveram 1.584 (63%) com 3.037 CP (54,3% das CP). As ICSRAS causadas por fESBL ocorreram em 161 pacientes, sendo que destes, 91 (56,8%) com óbito. Dos 604 pacientes com ICSRAS sem fESBL, 283 (46,8%) foram a óbito e 321 (53,14%) sobreviveram. O RRO para as fESBL foi de 1,36. Já a análise das fKPC mostrou: 7 ICSRAS causadas por elas, sendo 6 óbitos (85,7%). Das 705 ICSRAS causadas por germes não fKPC, 346 (49,1%) foram a óbito e 359 (50,9%) não. O RRO para as fKPC foi de 6,14. **Discussão:** Neste estudo as ICSRAS causadas por fESBL contou com mortalidade de 56,9% e 1,36 vezes mais risco de morte para estes pacientes. Para as ICSRAS causadas por fKPC o percentual de morte foi de 85,7% e o risco de morte 6,1 vezes maior. Fica claro, que nas ICSRAS a presença de fESBL ou fKPC traz um risco de morte maior do que quando estas são ocasionadas por germes não MR, sendo mais acentuada na fKPC. Estas condições impõem tratamentos com alto custo financeiro com baixa resolubilidade. Isto justifica a preocupação dos Serviços de Saúde (SS), em adotar estratégias para impedir a transmissão das fESBL e fKPC, através de instituição das precauções de contato. A melhor estratégia então é a adoção de técnicas e rotinas que impeçam a contaminação e infecção cruzadas destas MR. O uso racional de antimicrobianos e a adoção de pre-

cauções específicas são, sem margem de dúvida, as condições básicas para evitar o surgimento e o aumento destes MR nos SS. **Conclusão:** As ICSRAS causadas por MR devem ser evitadas, devido à alta mortalidade. Isto exige investir em técnicas e processos de qualidade, incluindo treinamentos intensivos das equipes dos SS. Fazem-se necessários investimentos em recursos humanos e capacitação para o cumprimento das normas e rotinas de precauções específicas; evitando-se, desta forma, a infecção cruzada e consequentemente morte nos casos de ICSRAS causadas em especial pelas fKPC, conforme demonstrado.

#### 41. MENSURAÇÃO DE CONHECIMENTOS E TREINAMENTOS SIMULTÂNEOS NO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO DE NOVOS COLABORADORES DA ÁREA DE ENFERMAGEM PODEM REDUZIR TAXAS DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS)

Fabiana Rodrigues Sousa, Greice Pereira Silva, Maria Aparecida Silva Santos, Marcia Brito, Claudio Roberto Gonzalez

Hospital Salvalus, São Paulo, SP, Brasil

**Objetivo:** Avaliar o nível de conhecimento dos novos colaboradores da área de enfermagem simultaneamente às orientações técnicas referentes ao controle de infecção relacionada à assistência à saúde (CIRAS), aproveitando o momento da integração pós-admissão, através de exposição interativa com vistas à redução das IRAS. **Método:** O estudo foi realizado no período de março a julho de 2013, em hospital privado de São Paulo, SP. As exposições foram semanais, em grupos de 6 a 33 colaboradores, totalizando 268 participantes. Foram apresentadas 30 afirmativas, agrupadas por temas: conceito de IRAS (2), precauções (9), higienização das mãos (6), cuidados na assistência ao paciente (6), assistência no centro cirúrgico (5) e biossegurança (2). Cada profissional recebeu três cartões de diferentes cores e significados: roxo – dúvida, verde – correto e rosa – errado. Após a apresentação de cada afirmativa os profissionais levantavam um dos cartões, indicando sua opinião (certa, errada ou dúvida), que foram contabilizadas estabelecendo percentual de acertos por afirmativa e por tema, mensurando-se, desta forma, o conhecimento do grupo. **Resultados:** Ocorreu interatividade em todas as apresentações entre expositores e os novos colaboradores possibilitando debates ao final de cada tema específico. As opiniões frente às afirmativas mostraram os seguintes resultados em percentuais de acertos: biossegurança 83%, higienização das mãos 64%, cuidados na assistência ao paciente 51%, precauções 46%, conceito de IRAS 37% e assistência no centro cirúrgico 34%. Com relação à taxa geral de infecção hospitalar constatamos a redução de 2,2% para 1,7%, queda de 23% no mesmo período. **Discussão:** O desvio de função de profissionais de saúde para avaliação de conhecimentos e/ou treinamentos é uma tarefa difícil. Estas atividades devem ser direcionadas às limitações de conhecimentos que variam entre os diferentes grupos de profissionais em uma instituição. O método demonstrou a importância da participação do serviço de CIRAS no momento da admissão de novos colaboradores. A avaliação do conhecimento dos temas permitiu a imediata e devida orientação e possível impedimento de futuras falhas na assistência. A forma descontraída das apresentações, conferida pelo método, permitiu a participação ativa dos novos colaboradores, facilitando o entendimento do conteúdo e permitindo a busca de maiores informações sobre os temas junto aos expositores. A mensuração das opiniões demonstrou a necessidade de programação de treinamentos para temas com baixos percentuais de acerto: cuidados na assistência ao paciente, precauções e assistência no centro cirúrgico. Higienização das mãos e conceitos em IRAS foram amplamente discutidos no momento das apresentações. **Conclusão:** A metodologia utilizada, com a participação do SCIRAS demonstrou benefícios na análise de conhecimentos e em treinamentos simultaneamente ao momento da integração de novos colaboradores, com redução da taxa de infecção hospitalar.

#### 42. AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS DOS ESTUDANTES DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE NO INTERIOR DO CEARÁ

Diane Gomes Pontes, Nayara Luisa Sampaio Mota, Bárbara de Araújo Lima Dutra, Andreza Silva de Almeida, Marina Bandeira de Mello Amaral, Lilia Mendes Vieira Coelho

Universidade Federal do Ceará (UFC), Sobral, CE, Brasil

**Objetivos:** Avaliar os conhecimentos dos estudantes de medicina da Universidade Federal do Ceará (UFC) – campus Sobral sobre higienização das mãos (HM) segundo o que é preconizado pelo manual da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Materiais e métodos:** Estudo transversal descritivo com enfoque quantitativo. Foi aplicado, por um grupo de estudantes do curso de medicina da UFC um questionário composto de 8 questões optativas das quais: 3 perguntavam sobre semestre, idade e sexo, 3 sobre conhecimentos de higienização das mãos, 1 sobre importância da lavagem das mãos e 1 sobre frequência da lavagem das mãos ao lidar com pacientes. Tal questionário foi aplicado aos estudantes do mesmo curso que já iniciaram o estudo das clínicas no período em que o estudo foi feito e que concordaram em participar, totalizando uma amostra de 65 estudantes. **Resultados:** Quando questionados sobre qual método de secagem das mãos deve-se dar preferência segundo a ANVISA, 44,6% dos estudantes optaram pelo papel toalha, enquanto 55,4% acreditaram ser o secador elétrico o melhor método. Ao perguntá-los a respeito de quantas divisões existem para as técnicas de HM, uma vez que essas técnicas podem variar dependendo do objetivo ao qual se destinam, ainda segundo a ANVISA, 10,8% responderam que as mesmas podem ser divididas em duas, 15,4% em três, 21,5% em quatro e 52,3% disseram não ter conhecimento da divisão. Quando indagados se acreditavam que o uso do álcool em gel para limpeza das mãos substitui a lavagem destas em qualquer situação, 96,9% dos alunos consideraram que não, contra 3,1% que julgaram poder ocorrer essa substituição em todas as circunstâncias. **Discussão:** Pode-se perceber que, apesar de a maioria dos estudantes de Medicina dos semestres avaliados terem conhecimento do fato que o álcool em gel não substitui a lavagem correta das mãos em qualquer situação, muitos deles demonstraram desconhecimentos outros pontos preconizados pelo manual da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Apesar da importância das técnicas de HM na prevenção de infecções hospitalares, constata-se que uma quantidade um pouco maior de alunos julga erroneamente ser o secador elétrico o método preferível de secagem das mãos e que um amplo número deles referem não saber em quantas técnicas podem ser divididas. **Conclusão:** Apesar da aparente simplicidade e de sua grande importância, a HM é um desafio. Sabendo disso e, levando em consideração a quantidade de respostas insatisfatórias sobre o assunto, principalmente no que diz respeito à principal técnica de secagem de mãos e à quantidade de divisões existentes para as técnicas de HM, fica claro que esse assunto precisa ser melhor abordado nas faculdades de Medicina, seja em aulas teóricas nas práticas existentes ao longo do curso, pois além da questão da higienização pessoal do estudante, deve-se ressaltar que a higienização das mãos é uma responsabilidade desses futuros profissionais para com os futuros pacientes.

#### 43. AVALIAÇÃO DA PORCENTAGEM DE ESTUDANTES DE MEDICINA DE UMA UNIVERSIDADE DO INTERIOR DO CEARÁ QUE UTILIZAM A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Diane Gomes Pontes<sup>a</sup>, Nayara Luisa Sampaio Mota<sup>a</sup>, Marina Bandeira de Mello Amaral<sup>a</sup>, Andreza Silva de Almeida<sup>a</sup>, Lilia Mendes Vieira Coelho<sup>a</sup>, Bárbara de Araújo Lima Dutra<sup>a</sup>, Debora Linhares Rodrigues<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Ceará (UFC), Sobral, CE, Brasil

<sup>b</sup> Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro do Norte, Juazeiro do Norte, CE, Brasil

**Objetivos:** Analisar (avaliar) a porcentagem de estudantes pertencentes do quarto ao sétimo semestre do curso de Medicina da Universidade Federal do Ceará – campus Sobral que utiliza a higienização das mãos ao entrar em contato com o paciente, considerando ainda a opinião desses estudantes quanto à importância da lavagem das mãos para prevenção de infecções hospitalares. **Materiais e métodos:** Estudo com abordagem quantitativa e com desenho transversal. Foi aplicado um questionário com 5 questões objetivas para estudantes que cursavam do quarto ao sétimo semestre do curso de Medicina da UFC – campus Sobral durante o mês de junho de 2013. Sobre o conteúdo dessas questões, três perguntavam sobre semestre, idade e sexo, uma sobre a importância da lavagem das mãos para a prevenção de infecções hospitalares e uma sobre a frequência da lavagem das mãos ao entrar em contato com os pacientes. A amostra do estudo foi de 65 estudantes. **Resultados:** Sobre a importância da lavagem das mãos como método para prevenção de infecções hospitalares, 98,6% dos estudantes consideraram-na importante e apenas 1,4% não a consideraram. Ao serem questionados sobre a frequência na qual lavam as mãos ao entrarem em contato com os pacientes, 48,6% afirmam

lavar as mãos sempre que entram em contato com pacientes, 21% dizem realizar a lavagem das mãos quase sempre, 14% a realizam apenas às vezes e 1% nunca a fazem. **Discussão:** De acordo com os resultados, percebe-se que, embora 98,6% dos entrevistados considerem a lavagem das mãos uma ferramenta importante na prevenção de infecções hospitalares, nem todos a fazem de maneira frequente. **Conclusão:** A higienização das mãos é um ponto muito importante durante o cuidado médico e um desafio nos dias de hoje, pois, apesar da maioria dos entrevistados considerarem-na de muita valia, nem todos têm essa prática como uma rotina ao entrar em contato com o paciente. Sendo assim, a lavagem das mãos é uma atividade que deve ser incentivada com bastante vigor, uma vez que a higiene das mãos é uma das principais medidas de prevenção contra infecções em ambiente hospitalar.

#### 44. NOVOS INDICADORES PARA AVALIAR O USO DE ANTIMICROBIANOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Iza Maria Fraga Lobo, Flávio Augusto Brito Marcelino, Divaldo Pereira de Lyra Júnior

Universidade Federal de Sergipe (UFS), Aracaju, SE, Brasil

**Introdução:** O uso de antimicrobianos (ATM) é o principal fator relacionado ao desenvolvimento da resistência bacteriana; monitorar este uso através de indicadores é ferramenta crucial para entender e conter este processo. Recente publicação do Center of Disease Control (CDC), propôs a unidade de medida dias de tratamento (DOT). Pesquisadores de vários centros vêm estudando a aplicação da unidade de medida duração do tratamento (LOT) para este monitoramento. **Objetivos:** Avaliar o uso de antimicrobianos em unidades de terapia intensiva adulta e pediátrica através de dois novos indicadores, DOT e LOT. **Metodologia:** Estudo descritivo, longitudinal, com dados obtidos através de busca ativa pela metodologia NHSN/CDC durante 10 semestres de 2006 a 2011; as unidades de medida DOT e LOT foram calculadas para cada ATM por 1.000 pacientes-dia (PD). Os dados foram armazenados e analisados no Epi Info, Excel e BioCalc; tendências de uso foram avaliadas no Excel; as diferenças no padrão de uso entre as duas unidades intensivas foi calculada pelo Mann-Whitney (significância de  $p < 0,005$ ). **Resultados:** Os ATMs mais utilizados na UTI-A no período foram: carbapenêmicos (2.637 DOT), ceftriaxone (2.073 DOT), cefepime (1.950 DOT) e glicopeptídeos (1.900 DOT); exceto cefepime, todos os ATM, apresentaram tendência crescente de uso; a polimixina B teve o maior aumento - 7 vezes (mediana de 5 para 38 DOT). Na UTI-P, os ATM mais usados diferiram: primeiro o cefepime (2.989 DOT), seguido de glicopeptídeos (2.905 DOT) e carbapenêmicos (2.117 DOT); o cefepime e ceftriaxone apresentaram tendência de queda, enquanto houve crescimento expressivo no uso de carbapenêmicos, antifúngicos, aminoglicosídeos e polimixina B; glicopeptídeos ficaram estáveis; antifúngicos tiveram o maior crescimento (80 para 209 DOT). As medianas de uso de ATMs diferiram entre as duas unidades ( $p < 0,005$ ) para grande parte dos ATM, exceto ceftriaxone, carbapenêmicos e ciprofloxacina. A comparação entre as medianas de LOT revelou taxas equivalentes entre as duas unidades intensivas (847 × 891 LOT na UTI-A e UTI-P;  $p = 0,340$ ). **Discussão/conclusão:** As duas novas unidades de medida, DOT e LOT, introduzidas à prática do monitoramento do uso de ATM pelo SCIH mostraram-se uma ferramenta útil permitindo analisar os padrões e tendências de uso de ATMs e trazendo a possibilidade de comparação entre unidades pediátricas e adultas. Apresentam-se como indicadores a serem incorporados ao sistema de busca e análises do SCIH focados nos programas de uso racional e controle da resistência bacteriana.

#### 45. ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DA TERAPIA ANTIMICROBIANA NO TRATAMENTO DE EPISÓDIOS DE BACTEREMIA DE UM HOSPITAL PRIVADO DE CURITIBA

Viviane Carvalho Dias, Luiza Marochi Almeida, Leticia Ziggotti de Oliveira, Ricardo Paul Kosop, Clovis Arns da Cunha

Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba, PR, Brasil

**Introdução:** A terapia antimicrobiana adequada em bacteremia é fator de extrema relevância na redução da mortalidade, especialmente em unidades de terapia intensiva (UTIs). **Objetivo:** Avaliar a adequação da terapia antimicrobiana em episódios de bacteremia de um hospital privado com 220 leitos, como parte do Programa de Uso Racional de Antimicrobianos.

**Materiais e métodos:** Entre abril e junho de 2013, através da análise de resultados preliminares de hemoculturas, liberados pelo laboratório, todos os casos positivos foram avaliados prospectivamente pela equipe de médicos residentes de infectologia da instituição. Em cada caso, foi feita a revisão da história clínica, análise da adequação da terapia antimicrobiana, bem como intervenção para modificação do esquema terapêutico, de acordo com a situação encontrada. A definição de um episódio de bacteremia incluiu todas as amostras de hemoculturas positivas com o mesmo patógeno dentro do período de 14 dias, na ausência de resultados negativos neste intervalo pré-definido. A persistência de hemocultura positiva com mesmo patógeno por mais de 14 dias, a despeito de tratamento dirigido, foi considerado como bacteremia persistente. **Resultados:** Foram avaliadas 78 hemoculturas positivas, representando 36 episódios de bacteremia em 27 pacientes, com uma média de 2,8 hemoculturas positivas por paciente. A bacteremia foi associada ao cateter em 27% (10) dos episódios, de acordo com o serviço de controle de infecção hospitalar. Os casos internados nas UTIs e setores de Hematologia foram responsáveis por 86,11% dos episódios avaliados neste período. O esquema antimicrobiano em utilização no momento da visita inicial foi classificado como adequado em 44,4% dos episódios avaliados. Pelo menos uma intervenção foi realizada em 95% dos casos considerados inadequados, com aceitabilidade de 94,8% pela equipe assistente. Em relação ao tipo de inadequação, a indicação do antimicrobiano respondeu por 95% e a dose por 5% dos casos. Entre os 27 pacientes, 39% evoluiu a óbito durante a internação. A média de dias entre a hemocultura positiva e o óbito foi de 17,8 dias (mediana 10). Entre os pacientes que receberam alta hospitalar, a média de internação foi de 50 dias (mediana 43). Apenas um paciente apresentou bacteremia persistente, o qual era portador de imunossupressão grave devido a um câncer hematológico. Entre agentes etiológicos, 47% foram Gram-negativos, 50% Gram-positivos e 3% fungo. **Discussão:** Este trabalho demonstra que há um percentual considerável de situações inadequadas na terapia antimicrobiana inicial em bacteremia (55,6%), situação que exige, sem dúvida, um acompanhamento contínuo e prospectivo, especialmente em ambiente de UTI e Hematologia, como uma das estratégias para garantir tratamento adequado. **Conclusão:** Ações específicas para melhoria devem ser direcionadas para esta questão e uma nova análise pontual deve ser feita para verificação da eficácia das ações estabelecidas em estudos posteriores.

#### 46. ESTRATÉGIAS BEM-SUCEDIDAS DE REDUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE INFECÇÃO DE PRÓTESES ORTOPÉDICAS

Lourdes das Neves Miranda, Icaro Boszczowski, Rutileia Aparecida Rosa Franco, Fernanda Dei Svaldi Pamplona, Evelin Amaral Santos, Adriana Pires dos Santos, Lizzie Ethal de Burgo, Najara Maria Procopio

Hospital Geral de Itapeverica da Serra (HGIS-SECONCI), Itapeverica da Serra, SP, Brasil

**Objetivos:** Reduzir a taxa de incidência de infecção ortopédica. **Material e métodos:** No ano de 2008, foi observada elevada taxa de infecção em pacientes submetidos a cirurgia de prótese ortopédica (17,1%). Foi realizado estudo caso-controle: 145 próteses implantadas no período de abril de 2007 a outubro de 2008. **Resultados:** Foram avaliadas 145 cirurgias de implantação de prótese ortopédica realizadas de abril de 2007 a outubro de 2008. Foram notificadas 11 infecções correspondendo a 7,6% do total de cirurgias avaliadas. Pela análise dos dados, foi verificado que 89,7% dos pacientes não tinham investigação de bacteriúria assintomática registrada em prontuário no pré-operatório. O uso de antibiótico profilático não foi relacionado estatisticamente à ocorrência de infecção ( $p = 0,94$ ). Não havia informação quanto ao banho pré-operatório com clorexidina degermante em 56,1% dos prontuários analisados. Não houve diferença estatística entre casos e controles no que se refere ao uso de clorexidina degermante e alcoólico para preparo e antisepsia da pele, respectivamente. Não houve diferença estatisticamente significativa entre casos e controles no que se refere ao cirurgião que realizou a cirurgia ( $p = 0,75$ ), mas parece haver alguma relação com o circulante da sala ( $p = 0,03$ ). À partir desta observação, foi realizada uma investigação de profissionais possivelmente colonizados com MRSA (*S. aureus* resistente à oxacilina) que tinham contato com pacientes submetidos a próteses ortopédicas. Trinta e nove profissionais (médicos ortopedistas, anestesistas, instrumentadores e profissionais de enfermagem) foram submetidos a swab nasal



para pesquisa de MRSA e a exame clínico para pesquisa de lesões cutâneas. Foram identificados dois funcionários do CCO com lesão cutânea em mãos (uma funcionária com psoríase e outra com dermatite de contato por luvas) e colonização por MRSA e outros três funcionários com colonização nasal. As seguintes ações foram implementadas em 2009: Remanejamento de funcionários com lesões cutâneas, descolonização de funcionários colonizados por MRSA, uso de campo estéril descartável para cirurgias de prótese ortopédica, restrição de pessoas na sala operatória, instituição de rotina de banho pré-operatório com clorexidina degermante, colocação de dispensadores de álcool-gel na sala operatória, troca de perfuradores domésticos por pneumáticos, aquisição de lavadora ultrassônica para a CME para automação da limpeza de materiais cirúrgicos. Em 2011, a partir de revisão bibliográfica, foi revisto o processo de limpeza das canetas de bisturi. Em 2012, as canetas foram substituídas a partir da realização de testes de outros materiais disponíveis no mercado. Em 2012, a taxa de infecções em próteses ortopédicas reduziu para 2,1. **Conclusões:** Pelos dados apresentados, o impacto na redução das taxas de infecção hospitalar associadas à prótese ortopédica pode estar relacionado ao pacote de medidas implementadas, o que reflete o caráter multifatorial do problema.

#### 47. ANÁLISE DA INFORMAÇÃO SOBRE HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS EM ACADÊMICOS DE MEDICINA DO PRIMEIRO ANO DA FACULDADE DE MINAS - BELO HORIZONTE

Luiz Carlos Coelho, Daniela Borges Mathias, Luís Eduardo Figueiró

Faculdade de Minas (FAMINAS), Belo Horizonte, MG, Brasil

**Objetivos:** A higienização das mãos é um método fácil, relativamente barato e de grande relevância para o controle da disseminação de microrganismos capazes de gerar infecções no homem. Diante de tamanha importância, o presente estudo visa a identificar a incidência desta prática em alunos de medicina da Faculdade de Minas - Belo Horizonte (FAMINAS-BH). A preferência em se conhecer os hábitos dos acadêmicos se dá pelo fato de que muitos destes costumes se perpetuam na sua vida profissional. Assim, estabelecer a frequência de higiene das mãos, pode servir como referência para explicar seus hábitos futuros em hospitais. **Material e métodos:** Será realizado um estudo prospectivo, nos alunos do primeiro ano do curso de medicina da FAMINAS-BH. Para isso, 21 acadêmicos serão submetidos a dois questionários. O primeiro irá abordar temas a fim de se identificar a frequência com que esses estudantes higienizam suas mãos e se esses indivíduos conhecem a maneira correta como tal prática deve ser feita. Em um segundo momento, após o recolhimento dos dados e análise das respostas obtidas, será ofertado a esses alunos uma cartilha educativa. Esta tem em vista incentivar a higienização das mãos de maneira clara, objetiva e sucinta, explicitando os motivos, a maneira como a limpeza das mãos deve ser feita e os momentos que é recomendada. Por fim, os alunos serão submetidos a um novo questionário para a verificação de um possível aumento da adesão da higienização das mãos. Este questionário também abordará se existem impedimentos para a realização de tal atividade. **Resultados:** Os resultados do primeiro questionário apontam para os alunos que não higienizam suas mãos antes de calçar luvas (95%) e antes de utilizar o banheiro (81%). Também se constatou que a maioria dos acadêmicos (cerca de 90%) afirma conhecer o processo de higienização das mãos por completo, entretanto, quando perguntados se esfregam os punhos ou se retiraram os adereços (anéis, relógios, por exemplo) durante a limpeza das mãos, mais de 80% dos acadêmicos admitem não realizar tais procedimentos. Após a realização da campanha educativa e aplicação do segundo questionário, não se observaram mudanças significativas nas respostas obtidas. Entretanto, este permitiu apontar as principais dificuldades encontradas pelos alunos durante a prática da higienização das mãos. Entre elas destacam-se: esquecimento (72%), ausência de cartazes informativos nos laboratórios (74%), e falta de incentivo dos professores e demais profissionais no decorrer das aulas práticas (58%). **Discussão:** Analisando-se os resultados é possível notar que a limpeza das mãos é negligenciada pelos acadêmicos de medicina. Desta maneira torna-se possível prever que, caso este comportamento se mantenha, estes futuros profissionais contribuirão ativamente para a disseminação de microrganismos causadores de doenças. Assim, é de grande importância que ocorra uma mudança neste cenário a fim de se evitar maiores prejuízos no futuro.

#### 48. ANÁLISE DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS DOS ALUNOS DO CURSO DE MEDICINA DA FACULDADE DE MINAS - BELO HORIZONTE (FAMINAS-BH) APÓS AS AULAS PRÁTICAS DE ANATOMIA

Luiz Carlos Coelho, Daniela Borges Mathias, Luís Eduardo Figueiró

Faculdade de Minas (FAMINAS), Belo Horizonte, MG, Brasil

**Objetivos:** A higienização das mãos é, sem dúvidas, um dos maiores meios de combate a vários tipos de infecção, por isso deve-se levar em conta sua grande importância na prevenção de doenças. Este estudo tem como finalidade analisar o hábito e a frequência com que os alunos do curso de Medicina da Faculdade de Minas (FAMINAS-BH) aplicam a higienização das mãos a fim de prevenir infecções por microrganismos, após o término das aulas práticas de anatomia. Sabe-se que a prática acadêmica terá grande influência na atuação profissional, dessa forma os hábitos atuais dos alunos possivelmente serão refletidos na prática médica. **Metodologia:** Para chegar aos resultados deste estudo, será feita uma observação *in locu* dos acadêmicos do primeiro e segundo períodos, do curso de Medicina da FAMINAS-BH, após as aulas práticas de anatomia. Será registrado o número de alunos pertencentes às turmas I e II que realizarão a higienização das mãos como forma de prevenção à disseminação dos microrganismos. Além disso, será protocolada a frequência em que isto ocorre durante uma semana de aula. **Resultados:** De acordo com os resultados das observações *in locu*, durante o período de uma semana, a maioria dos alunos (83%) não utilizam a higienização das mãos ao término das aulas práticas de anatomia. Já a outra parte, que corresponde a 17% dos alunos, realiza a higienização das mãos como forma de prevenção de doenças. Ficou constatado, ainda, que esta pequena parte não executa a limpeza das mãos de forma correta e eficiente. **Discussão:** De acordo com os resultados obtidos, é possível notar que a higienização das mãos não ocorre com frequência após as aulas práticas de anatomia. Isto deixa evidente como serão os hábitos desses futuros profissionais e como eles contribuirão para a disseminação de microrganismos nos seus futuros ambientes de trabalho. É de total importância que o hábito de realizar uma limpeza das mãos eficiente se inicie desde cedo, nas escolas de Medicina. Isso é abordado, pois os hospitais serão os futuros locais de trabalho para a maioria dos médicos, assim, a higienização das mãos será a principal arma de combate contra infecções hospitalares (IH), impedindo a disseminação de microrganismo e, consequentemente, infecções graves que podem levar a óbito. **Conclusão:** Estudos comprovam que algumas infecções hospitalares são evitáveis, ou seja, é possível interferir na cadeia de transmissão dos microrganismos. E esta interrupção pode ser feita através de métodos reconhecidamente eficazes como a lavagem das mãos. Portanto, é de extrema importância uma mudança nesse tipo de comportamento em prol de uma higienização adequada e eficiente, para que futuramente se possa diminuir ou evitar IH transmitidas por contato. Em suma, é a partir desse tipo de educação que os acadêmicos mudarão seus modos de higiene pessoal, alterando positivamente sua formação como futuros médicos.

#### 49. PROPORÇÃO DE BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES DE UM HOSPITAL PÚBLICO SUL-BRASILEIRO

Bernardo Machado de Almeida, Mauro Yukio Tamessawa, Giovanni Luis Breda, Rafael Mialski, Monica Gomes Da Silva.

Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil

**Objetivos:** A prescrição de antimicrobianos é prática comum no ambiente hospitalar. Há evidências de aumento progressivo no uso de antibióticos e de que um terço das prescrições não estão de acordo com os as diretrizes vigentes. Seu uso indiscriminado é um dos fatores responsáveis pela emergência de germes multirresistentes. O aumento crescente da resistência bacteriana faz com que a terapia empírica se torne um desafio. Por outro lado, o atraso no início da antibioticoterapia está associado a aumento na mortalidade. O estudo tem por objetivo a avaliação do perfil de sensibilidade dos principais patógenos causadores de infecção associado aos cuidados de saúde nos diferentes sítios de coleta no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. **Material e métodos:** Foram avaliados os resultados de todas as culturas realizadas pelo laboratório do hospital no período de 10 meses, correspondentes a janeiro de 2012 a outubro de 2012. **Resultados:** Foram analisadas 2.312 culturas de 1.151 pacientes. Hemoculturas representaram 12,27% das amostras, e desses, 59,9%

eram Gram-positivas. Enterobactérias foram responsáveis por 32,23% das bacteremias, sendo que a *Klebsiella sp* foi o principal patógeno atrás do ENPC, superando o *S. aureus*. Em relação às 304 amostras de *S. aureus*, 22% eram resistentes à oxacilina (MRSA). Enterobactérias somaram 731 isolados, sendo 41% resistentes à cefepima. *Escherichia coli* apresentou 19,6% e 17,2% de cepas resistentes à cefepima no total e hemoculturas respectivamente. *Klebsiella pneumoniae* apresentaram resistência à cefepima em 65,9% e 60,4% no total e hemoculturas, respectivamente. *Acinetobacter baumannii* tiveram alta resistência ao meropenem (90,3%) e ampicilina-sulbactam (89,2%). Verificou-se melhor perfil de sensibilidade do *Pseudomonas aeruginosa* à ceftazidima (79,2%), seguida pela piperacilina-tazobactam (68,5%) e meropenem (58%). **Discussão:** A prevalência de patógenos multirresistentes é alta no ambiente do Hospital de Clínicas. Entre os Gram-positivos, há menor prevalência de MRSA quando comparado com outros centros nacionais. Confirmou-se a alta prevalência de enterobactérias resistentes às cefalosporinas de quarta geração, levando a crer que há alta prevalência de patógenos produtores de ESBL. *K. pneumoniae* se destaca por ser a principal enterobactéria isolada em hemocultura e o que possui maior prevalência de cepas resistentes à cefepima. O tratamento das infecções por *P. aeruginosa* e *A. baumannii* é um desafio, uma vez que a escolha do tratamento empírico é dificultado pelas elevadas taxas de resistência aos agentes comumente utilizados. **Conclusão:** Educação médica continuada e instituição de programa de uso racional de antimicrobianos são estratégias utilizadas para evitar uso desnecessário de antimicrobianos. Tais medidas visam à redução da emergência de germes multirresistentes e consequentemente a morbimortalidade das infecções nosocomiais.

## 50. HEMOCULTURA POSITIVA PARA ESTAFILOCOCOS COAGULASE-POSITIVOS, POR QUÊ VALORIZAR?

Mirian Nicéa Zarpellon<sup>a</sup>, Bruno Burabello Costa<sup>b</sup>, Cecília Saori Mitsugui<sup>b</sup>, Nathalie Kira Tamura<sup>b</sup>, Elisabeth Eyko Aoki<sup>b</sup>, Celso Luiz Cardoso<sup>a</sup>, Cesar Helbel<sup>b</sup>, Maria Cristina Bronharo Tognim<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil

<sup>b</sup> Hospital Universitário de Maringá, Maringá, PR, Brasil

**Objetivos:** Os estafilococos coagulase-negativos (ECN) são os contaminantes mais comumente isolados das hemoculturas e também a causa mais frequente de infecções da corrente sanguínea, dificultando, portanto, a interpretação dos resultados microbiológicos (i.e., diferenciação de bacteremia verdadeira e contaminação). O presente estudo tem como objetivo avaliar o papel dos ECN em hemoculturas de um hospital ensino. **Material e métodos:** As hemoculturas, coletadas no período de janeiro de 2011 a junho de 2013, foram realizadas utilizando-se o BD BACTEC<sup>®</sup> 9120. A identificação dos ECN e a concentração inibitória mínima (CIM) aos antimicrobianos foram realizadas com auxílio do sistema automatizado BD Phoenix<sup>®</sup>. **Resultados:** No período de estudo, um total de 169 pacientes tiveram ECN isolados de hemoculturas, incluindo 131 pacientes com apenas 1 amostra de sangue positiva em 2 amostras coletadas (Grupo 1 = G1, possível contaminação) e 38 pacientes com 2 amostras positivas em 2 amostras coletadas (Grupo 2 = G2, bacteremia verdadeira). Das 207 hemoculturas positivas para ECN, 131 (63%) pertenceram ao G1 e 76 (37%) ao G2. Em ambos os grupos houve predomínio de *Staphylococcus epidermidis* (G1: 65/131, 50%; G2: 55/76, 72%) seguido de *S. haemolyticus* (G1: 22/131, 17%; G2: 12/76, 16%) e de outras espécies de ECN (G1: 44/131, 33%; G2: 9/76, 12%). Todos os isolados de ECN foram sensíveis à linezolida, sendo a maioria (89%, 185/207) com CIM ≤ 2 mg/mL e 22 (11%) isolados com CIM = 4 mg/mL. Em relação à oxacilina, 14% (30/207) dos isolados foram sensíveis e 86% (177/207) resistentes. Conforme esperado, expressiva maioria (98,6%) dos isolados foi sensível à vancomicina, mas 3 isolados apresentaram resistência intermediária à vancomicina (CIM = 4 mg/mL). **Discussão:** Conforme evidenciado em nosso estudo, *Staphylococcus epidermidis* foi a espécie de ECN mais prevalente nas hemoculturas. Foi isolado em 50% dos casos de possível contaminação e 72% nas bacteremias verdadeiras. Merece ser destacados a alta resistência dos isolados de ECN à oxacilina e o surgimento de resistência intermediária à vancomicina, que são os principais antimicrobianos utilizados no tratamento das infecções estafilocócicas. Apesar da sensibilidade a linezolida, alguns isolados de ECN apresentaram uma CIM a uma diluição (4 mg/mL) abaixo daquela estabelecida para bactéria resistente (8 mg/mL), sugerindo possível resistência a médio ou longo prazo a linezolida. **Conclusão:** Nossos resulta-

dos demonstram que apesar da maioria dos ECN ser isolada como contaminante de hemoculturas (78%, 131/169), uma parcela significativa (22%, 38/169) foi responsável por causar bacteremia verdadeira, confirmando a relevância clínica destes microrganismos. Outro aspecto preocupante é o achado da elevada resistência dos ECN à oxacilina, reduzindo as opções de tratamento em nosso hospital.

## 51. ANÁLISE DESCRITIVA DAS INFECÇÕES PRIMÁRIAS DA CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADAS AO CATETER VENOSO CENTRAL (IPCS-CVC) EM UM HOSPITAL PÚBLICO ESPECIALIZADO EM DOENÇAS INFECIOSAS E PARASITÁRIAS NO RIO DE JANEIRO

Vanderléa Poëys Cabral, Diana Galvão Ventura, Dayana Morais Silva, Natasha Hartmann, Larissa Vieira Fernandes, Sonia Maria Ferraz Medeiros Neves, Juliana Arruda de Matos, Andrea D'Ávila Freitas

Instituto de Pesquisa Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Objetivo:** Descrever a incidência e os fatores associados às IPCS-CVC de um hospital especializado em doenças infecciosas e parasitárias no período de janeiro de 2006 a junho de 2013. **Método:** Estudo descritivo com coleta de dados prospectiva. Foram calculados taxas, proporções, médias, medianas, desvio padrão (DP) e intervalo interquartil (IIQ), quando apropriado. A associação entre variáveis foi analisada pelos testes do qui-quadrado, t e Mann-Witney e pelo cálculo da razão de chances (RC) e intervalo de confiança de 95% (IC de 95%). **Resultado:** Ocorreram 111 episódios de IPCS-CVC em 90 pacientes. A média ± desvio padrão (DP) de idade foi 44 ± 14 anos, 67% eram do sexo masculino. A densidade de incidência das IPCS-CVC mediana foi de 8,67/1000 cateter-dia, variando entre 0 e 36,59/1000 cateter-dia. O tempo de uso de cateter venoso central (CVC) apresentou mediana (IIQ) de 9 (6-14) dias. O local mais frequente de inserção de CVC foi a veia femoral (42%), seguido pela subclávia (26%). *S. aureus* foi o microrganismo mais frequente (18%), seguido pelos *Staphylococcus sp. coagulase* negativo e *P. aeruginosa* (16% cada). Do total de pacientes, 20% evoluíram para óbito. A doença de base mais frequente foi a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) (75%). Os pacientes com SIDA eram mais jovens que os demais (média ± DP 42 ± 13 ita . 50 ± 16; p = 0,02). A frequência de AIDS foi menor entre os pacientes com IPCS-CVC por *S. aureus* (RC = 0,32; IC de 95% = 0,10-1,00; p = 0,02), e maior entre os pacientes com IPCS-CVC por enterobactérias, porém sem significância estatística (RC = 2,37; IC de 95% = 0,76-8,82 p = 0,11). Houve associação entre IPCS-CVC polimicrobiana e acesso femoral (RC = 5,62; IC de 95% = 1,03-56,11; p = 0,02). Houve uma tendência a maior precocidade entre as infecções por *S. aureus* em relação às demais (mediana(IIQ) 8(5-10) ita , 9 (7-15) dias, p = 0,06). **Discussão:** A associação negativa entre IPCS-CVC por *S. aureus* e o diagnóstico de AIDS podem ser devido à maior predisposição dos pacientes com AIDS em desenvolver IPCS-CVC por microrganismos de menor virulência, em virtude da imunodeficiência; a provável maior frequência de infecção por enterobactérias nessa população, por outro lado, sugere que, nessa população, parte das IPCS-CVC pode ter como fonte o trato gastrointestinal (TGI), e não o CVC. A associação entre acesso femoral e etiologia polimicrobiana sugere um alto grau de contaminação deste acesso, e a tendência à maior precocidade das infecções por *S. aureus*, uma provável contaminação do CVC durante sua inserção. **Conclusão:** Pacientes com AIDS, a exemplo daqueles com outras imunodeficiências como neutropenia e doença enxerto ita . hospedeiro do TGI, podem apresentar maior risco de IPCS devido à translocação bacteriana. As atuais definições de IPCS-CVC podem, portanto, ser inadequadas para captar a carga de IPCS atribuível ao CVC nesta população. Os resultados indicam ainda necessidade de melhoria, tanto nos processos de inserção quanto nos de manutenção de CVC nesta Instituição.

## 52. ASSOCIAÇÃO ENTRE ACHADOS NÃO CONFORMES EM CHECKLIST DE MANUTENÇÃO DE ACESSO VENOSO PROFUNDO (AVP) E OCORRÊNCIA DE INFECÇÃO RELACIONADA A AVP

Larissa Vieira Fernandes, Diana Galvão Ventura, Vanderléa Poëys Cabral, Natasha Hartmann, Dayana Morais Silva, Sonia Maria Ferraz Medeiros Neves, Juliana Arruda de Matos, Andrea D'Ávila Freitas

Instituto de Pesquisa Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Objetivo:** Analisar a associação entre as inconformidades encontradas em um instrumento para monitorar a qualidade da manutenção (**checklist** de manutenção) de AVP e a ocorrência de infecções relacionadas ao cateter venoso em um hospital especializado em doenças infecciosas e parasitárias no Rio de Janeiro. **Método:** Foram avaliados prospectivamente todos os AVP, instalados entre Setembro/2012 e Junho/2013, três vezes por semana, quanto às seguintes características: setor (CTI e enfermaria), tipo (cateter venoso central [CVC] ou cateter central de inserção periférica [PICC]), sítio de inserção, lateralidade, sinais de infecção, presença de inconformidades (curativo descolado, curativo sujo, ausência de data no sítio da punção, ausência de data no equipo, lúmen com sangue, equipo sem proteção, polifix sem tampa, data do equipo vencida e curativo vencido). As infecções foram definidas de acordo com os critérios da AN-VISA. Análise multivariada foi realizada por meio de equações de estimação generalizadas, levando em conta a não independência das observações. **Resultado:** Foram realizadas 482 observações de um total de 173 cateteres em 82 pacientes. Entre as observações, 55,8% foram realizadas na enfermaria; 177 (36,7%) apresentaram ao menos uma inconformidade, sendo as mais comuns a ausência de data no sítio da punção (88) e ausência de data no equipo (72). Dos cateteres, 76,3% eram CVC; o sítio de inserção mais frequente foi a veia jugular interna (32,4%), seguida da femoral (27,8%); 63,0% foram posicionados à direita, e 95 (54,9%) apresentaram ao menos uma observação com alguma inconformidade. Foram diagnosticadas no período 33 infecções, sendo a mais comum a infecção primária de corrente sanguínea laboratorialmente confirmada (69,7%). Na análise bivariada, as observações realizadas em cateteres inseridos na jugular externa e aquelas realizadas na enfermaria foram associadas com presença de inconformidade. Na multivariada, somente estar na enfermaria permaneceu associado à presença de inconformidade (razão de chance (RC) = 3,89; IC de 95% 2,45-6,17;  $p < 0,001$ ). Nos modelos para avaliar os fatores de risco independentes para ocorrência de infecção, apenas a presença de inconformidade foi associada significativamente a infecção (RC = 2,47; IC de 95% 1,13-5,38;  $p = 0,23$ ). **Discussão:** A maior frequência de observações não conformes na enfermaria pode ocorrer devida à menor índice de relação profissional/paciente no setor, e aponta uma necessidade de aprimoramento de processos de manutenção dos acessos venosos. O achado de associação entre presença de inconformidade e a ocorrência de infecção corrobora a importância da manutenção correta dos acessos na prevenção das infecções relacionadas a esses procedimentos. **Conclusão:** Houve correlação entre o indicador de processo (**checklist**) de manutenção de AVP e a ocorrência de infecção relacionada a cateter. O monitoramento continuado desse indicador, associado ao **feedback** para a equipe, poderá, portanto, contribuir para o controle dessas infecções.

### 53. COLONIZAÇÃO E INFECÇÃO CAUSADAS POR ENTEROBACTÉRIAS RESISTENTES A CARBAPENÊMICOS EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO EM CAMPINAS-SP

Noelle Miotto<sup>a</sup>, Audrey Elayne Andrade<sup>a</sup>, Flávia Araújo da Silva Rodrigues<sup>a</sup>, Cesar Ferreira Nholá<sup>b</sup>, Fernanda Pinho da Cunha Pedrosa<sup>b</sup>, Antonia Regina Araujo<sup>b</sup>, Fabio Henrique Geraldo<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Casa de Saúde Campinas, Campinas, SP, Brasil

<sup>b</sup> Laboratório Franceschi, Campinas, SP, Brasil

**Objetivo:** A frequência de infecções por enterobactérias resistentes a carbapenêmicos (ERC) no Brasil têm aumentado na última década. O objetivo do presente estudo é descrever a série de casos de infecção e colonização por ERC diagnosticados na Casa de Saúde Campinas (CSC) entre março e julho de 2013. **Materiais e método:** Analisamos as amostras de culturas positivas para ERC obtidas entre 19/03/2013 e 23/07/2013, coletas de pacientes internados na CSC (hospital terciário em Campinas-SP). As ERC foram identificadas através de método automatizado (Vitek Compact 2®), as concentrações inibitórias mínimas para carbapenêmicos foram confirmadas por disco-difusão e as amostras foram encaminhadas ao Instituto Adolfo Lutz (IAL) para análise através de PCR. Avaliamos os pacientes quanto aos dados demográficos e tempo de internação até cultura positiva, com posterior análise quanto ao tipo de microrganismo, perfil de sensibilidade a antimicrobianos e sítio de coleta. Os casos de infecção foram analisados quanto ao padrão de aquisição (nosocomial ou comunitário), tratamento realizado e evolução. **Resultados:** Obtivemos 25 culturas positivas para ERC coletadas de 23 pacientes, sendo 13 culturas de vigilância (**swab** retal) e 12 amostras clínicas (1 hemocultura, 1 lavado broncoalveolar e 10 uroculturas). A média de idade foi de 68,6 anos, 65% (15) eram mulheres e

83% (19) encontravam-se internados na UTI na data da coleta. A média de dias de internação até a coleta da cultura positiva foi de 32,8 dias. Em 24 amostras, a bactéria isolada foi *Klebsiella pneumoniae* e em uma amostra *Enterobacter aerogenes*. Quanto ao perfil de sensibilidade, 96% (24) foram sensíveis à amicacina, 92% (23) foram sensíveis à gentamicina, 68% (17) sensíveis à colistina, 8% (2) sensíveis à tigeciclina e apenas 4% (1) sensível à ciprofloxacina. Até o momento, 4 amostras foram confirmadas como *K. pneumoniae* produtoras de carbapenemase pelo IAL. Os 12 isolados de ERC provenientes de amostras clínicas foram obtidos de 10 pacientes, configurando 8 (80%) infecções nosocomiais (5 atribuídas às UTI's e 3 às enfermarias) e 2 (20%) infecções comunitárias. Quanto ao tratamento, 40% (4/10) receberam aminoglicosídeo (AMG) monoterapia, 40% (4/10) receberam combinação de AMG e polimixina B e 20% (2/10) dos pacientes não receberam tratamento adequado. Cinco (50%) evoluíram a óbito. **Discussão:** Os fatores de risco frequentemente encontrados para colonização por ERC foram internação prolongada e permanência na UTI. Usualmente infecções causadas por ERC são hospitalares, fato corroborado por nossa casuística. Todavia, 2 casos de infecção não apresentavam internação recente, o que aponta as ERC como possível etiologia de infecções comunitárias. **Conclusão:** Epidemias por ERC no Brasil são crescentes e de diagnóstico recente. As opções terapêuticas são escassas e a taxa de letalidade é alta. Estudos são necessários para identificar os fatores relacionados ao mau prognóstico e às melhores opções terapêuticas.

### 54. AVALIAÇÃO DO IMPACTO DAS BACTEREMIAS POR GRAM-NEGATIVOS RESISTENTES A CARBAPENÊMICOS EM PACIENTES INTERNADOS EM CENTROS DE TERAPIA INTENSIVA DE DOIS HOSPITAIS PRIVADOS NO RIO DE JANEIRO

Carlos Andre Lins Ávila<sup>a</sup>, Magda Conceição de Souza<sup>b</sup>, Alessandra Alves<sup>c</sup>, Juan Carlos Rosso Verdeal<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, Hospital Rios D'or, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, Hospital Barra D'or, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>c</sup> Centro de Terapia Intensiva, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>d</sup> Centro de Terapia Intensiva, Hospital Barra D'or, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Introdução:** A incidência de bacilos Gram-negativos resistentes a carbapenêmicos (BGNRC) vem se elevando ao longo dos anos no Brasil e o real impacto na mortalidade das bacteremias por estes microrganismos ainda é controverso. Além disso, poucos trabalhos foram realizados objetivando analisar o impacto das bacteremias por BGNRC nos hospitais brasileiros. Este trabalho visa à avaliação desse impacto em uma população de pacientes internados em dois hospitais privados entre os anos de 2009 e 2013. **Materiais e métodos:** Estudo observacional retrospectivo realizado em dois centros de terapia intensiva no município do Rio de Janeiro. Foram confeccionados dois grupos: o primeiro grupo com indivíduos que apresentaram ao menos um episódio de bacteremia por BGNRC e o segundo grupo composto por pacientes que apresentaram bacteremias por Gram-negativos sensíveis a carbapenêmicos (BGNSC). A mortalidade foi analisada em 30 dias após bacteremia como desfecho primário. Para análise das variáveis dicotômicas e contínuas foi realizado, respectivamente, o teste de  $\chi^2$  e o teste de Mann Whitney. Utilizamos a regressão de Cox para análise de sobrevida. Os resultados obtiveram significância estatística quando o valor de  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 89 pacientes que apresentaram bacteremia por BGNRC e 88 indivíduos BGNSC. Houve predomínio das bacteremias por enterobactérias resistentes a carbapenêmicos (48,3%), *Pseudomonas aeruginosa* (37,1%) e *Acinetobacter baumannii* (14,6%). Os pacientes do grupo BGNRC apresentaram tempo de internação superior em relação ao outro grupo [26 (13,5 – 47,5) ita3 (1 – 15,5,  $p < 0,001$ ). Não foram observadas diferenças entre os grupos BGNRC e BGNSC em relação a comorbidades, mediana de idade e escores SAPS 3 [60 (51 – 70,5) ita57,5 (46 – 67,8)] e SOFA [6 (3 – 8,5) ita4 (2 – 6,5)]. Também não observamos diferenças entre os grupos BGNRC e BGNSC em relação ao suporte invasivo, tanto em relação ao suporte ventilatório (60,7% ita59,1%), suporte dialítico (49,4% ita44,3%) ou suporte transfusional (53,9% ita64,8%). Análise multivariada por regressão de Cox revelou que as bacteremias por BGNSC foram fatores independentes associados a pior desfecho (HR = 3,07 IC de 95% 1,53 – 6,15,  $p = 0,002$ ). **Discussão:** As bactérias Gram-negativas correspondem a uma proporção significativa das bacteremias primárias em nosso país com uma elevação da ocorrên-

cia de BGNRC nos últimos anos. Por outro lado, em nosso estudo, a ocorrência de bacteremia por BGNRC resultou em efeito negativo no prognóstico destes pacientes apesar da semelhança entre os grupos. Não foi avaliada, em nossa coorte, a adequação da antibioticoterapia empregada, o que pode ter contribuído com os resultados encontrados. **Conclusão:** Os resultados decorrentes deste estudo reforçam a ideia de que não necessariamente há uma correlação direta entre multirresistência e virulência e, consequentemente, pior evolução clínica associada a uma infecção por microrganismos multirresistentes.

## 55. ETIOLOGIA DAS CONJUNTIVITES NEONATAIS NO HOSPITAL GERAL DR. CÉSAR CALS, FORTALEZA, CE, BRASIL

Robério Dias Leite<sup>a</sup>, Maria Antonieta de Castro<sup>a</sup>, Maria Willzni Sales Rios<sup>a</sup>, Silviane Praciano Bandeira<sup>a</sup>, José Eduilton Girão<sup>a</sup>, Livia Karoline Guimarães de Almeida<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Hospital Geral Dr. César Cals, Fortaleza, CE, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal do Ceará (UFC), Sobral, CE, Brasil

**Objetivos:** Descrever agentes etiológicos das conjuntivites neonatais em um hospital de referência para recém-nascidos de alto risco. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo, descritivo, baseado nas informações do setor de microbiologia do hospital. **Resultados:** No período de janeiro a julho de 2013 foram solicitadas 25 culturas de secreção ocular de recém-nascidos com diagnóstico clínico de conjuntivite. Destas, 72% (18) foram positivas. Os seguintes microrganismos foram identificados: *Staphylococcus epidermidis* (5), *Staphylococcus haemolyticus* (2), *Staphylococcus hominis* SSP *hominis* (1), *Pseudomonas aeruginosa* (4), *Proteus mirabilis* (2), *Escherichia coli* (2), *Citrobacter koseri* (1), *Enterobacter cloacae* complex (1), *Candida albicans* (1). As culturas positivas procederam das seguintes unidades neonatais: UTI-NEO (12), berçário de médio risco (6) e alojamento conjunto (1). Todas as conjuntivites foram tratadas com colírio de tobramicina, com boa resposta. No caso em que foi isolado *Candida albicans* não foi usado antifúngico, pois o resultado foi considerado como microrganismo colonizante ou contaminação da coleta, e evoluiu para cura sem tratamento específico. **Discussão:** Há poucas publicações descrevendo os agentes etiológicos das conjuntivites neonatais em nosso meio. Nossa casuística, embora pequena, coincide com a diversidade de microrganismos causadores de conjuntivite no período neonatal, com destaque para estafilococos entre os Gram-positivos, e para enterobactérias entre os Gram-negativos. O nítido predomínio de conjuntivites na UTI-NEO reflete bem o risco mais elevado desse tipo de infecção nosocomial, em comparação a unidades de menor complexidade, menor permanência e com menor utilização de procedimentos e dispositivos invasivos. Ao contrário de resultados de hemoculturas, a sensibilidade na identificação de microrganismos é elevada nas amostras de secreção ocular enviadas (72%). **Conclusão:** O perfil microbiológico das conjuntivites neonatais em nossa casuística coincide com o reportado na literatura, com destaque para estafilococos e enterobactérias. A sensibilidade da cultura de secreção ocular foi alta, devendo ser incentivada sua solicitação.

## 56. PERFIL DAS INFECÇÕES NEONATAIS EM UMA UNIDADE NEONATAL NO MUNICÍPIO DE CAXIAS-MA

Haline Suelma Sousa Aragão, Nayla Samia da Silva Pacheco, Pedro Pinheiro Martins Neto, Purcina Santos Magalhães, Gabriel Ibiapina do Monte Ruben Siqueira, Lillian Bernardete Mendes Rabêlo, Débora Fontes Santos, Patrícia Maria Figueiredo Cruz

Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Caxias, MA, Brasil

**Objetivo:** Estabelecer o perfil epidemiológico das infecções neonatais (IHs) e a incidência de óbito neonatal entre os RNs internados em uma unidade neonatal no município de Caxias, MA. A análise desses dados possibilita o conhecimento de informações que podem nortear questões essenciais para a prevenção das IHs e do consequente óbito neonatal, e fornece subsídios para a sistematização e reorganização da assistência à saúde do neonato hospitalizado. **Método:** Foi realizado um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, com dados obtidos em registros de notificação de infecções neonatais da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) da instituição, no período entre 2011 e

2012. Foram estudados recém-nascidos internados na UTI neonatal em questão, diagnosticados com infecção durante período de internação. Os dados foram analisados utilizando-se o *software* BioStat. **Resultado:** A taxa média anual de IH neonatal foi de 18,3% entre os anos de 2011 e 2012. As infecções mais frequentes foram pneumonia (46,0%) e sepse (49,1%), as quais estiveram relacionadas ao tempo de hospitalização superior a 26 dias e ao procedimento invasivo de intubação orotraqueal, que aumentou três vezes o risco para sepse e em 3,26 vezes o risco para óbito. A IH contribuiu com 89,6% dos óbitos. O coeficiente de letalidade foi 24,8%. Dos recém-nascidos com infecção, 52% eram do sexo masculino, 67% da raça branca. Eles tinham entre 14 a 28 dias de vida, peso ao nascer de 1.050 a 3.460g e idade gestacional entre 25 e 39 semanas. Dos pacientes, 19 realizaram a cultura de aspirado traqueal e, destes, 84,21% (n = 16) tiveram como agente etiológico o *Staphylococcus haemolyticus*. Já na hemocultura, o microrganismo mais frequente foi o *Staphylococcus aureus* com 23,07% (n = 9), seguido da *Pseudomonas aeruginosa* 20,5% (n = 8). **Discussão:** O perfil dos pacientes deste estudo se assemelha ao de outros trabalhos nacionais, realizados em unidades neonatais. Quanto ao peso ao nascer, neste estudo, predominou a média 2.255 gramas, o que contraria outros trabalhos anteriores em que crianças de baixo peso são mais acometidas pelas infecções neonatais. A taxa de letalidade está dentro da variabilidade encontrada por outros autores que vai de 15,9% até 60%, salientando-se que as taxas mais baixas são de trabalhos realizados em países desenvolvidos. O predomínio das bactérias Gram-negativas também foi relatado por outros autores. **Conclusão:** O presente estudo é de grande relevância para melhorias na abordagem inicial da infecção, possibilitando a administração de antibióticos mais específicos aos microrganismos prevalentes nas infecções da unidade neonatal em questão. Medidas básicas devem ser incentivadas, supervisionadas e controladas, como adesão à higienização das mãos, escolha por antissépticos com ampla ação para colonizantes da pele, adequada limpeza do ambiente, rigor na realização de técnicas assépticas nos procedimentos invasivos, controle de antimicrobianos e número adequado de profissionais na assistência ao neonato.

## 57. DIARREIA NOSOCOMIAL E OUTRAS INFECÇÕES ADQUIRIDAS EM HOSPITAL DE GRANDE PORTE

Ana Maria Cardoso Mesquita<sup>a</sup>, Marta Maria Costa Freitas<sup>a</sup>, Jorge Luiz Nobre Rodrigues<sup>a</sup>, Aldo Angelo Moreira Lima<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitário Walter Cantídio, Fortaleza, CE, Brasil

<sup>b</sup> Departamento de Fisiologia e Farmacologia da Universidade Federal do Ceará (UFC), Sobral, CE, Brasil

**Introdução:** Infecção hospitalar (IH) é aquela adquirida após a admissão do paciente, manifestando-se na internação ou após a alta, se relacionada com a hospitalização ou procedimentos hospitalares. Diarreia associada à *Clostridium difficile* (DACd) é uma das principais causas da diarreia infecciosa e está relacionada à assistência à saúde (RAS). Os principais fatores que predisõem a DACd são a antibioticoterapia, a idade avançada e o tempo de hospitalização. O espectro de lesão desta bactéria engloba o portador assintomático, diarreia associada aos antibióticos, colite pseudomembranosa e colite fulminante. **Objetivo:** Determinar a incidência da diarreia nosocomial (DN), o risco associado à *Clostridium difficile* (CD) e outras infecções hospitalares em pacientes vulneráveis. **Metodologia:** No Hospital Universitário da UFC, em Fortaleza, um estudo caso-controle prospectivo foi conduzido de 06/ Fev/12 a 05/ Fev/13. Casos: Pacientes com diarreia nosocomial. Controles: Os que não adquiriram diarreia. DN foi detectada em 3 visitas semanais nos leitos de hematologia, tx hepático e renal. Controles foram pareados por idade, sexo, data de admissão, clínica, permanência e diagnóstico do caso. DN foi definida como fezes de consistência líquida, 3 ou mais vezes em 24 horas, após 72 horas de admissão, sem outras causas inflamatórias ou procedimentos diagnósticos. Foi realizado ensaio imunoenzimático que detecta toxinas A e B de CD (ELISA TOX A/B II, TechLab, USA). Demais infecções foram investigadas através das fichas de notificação de infecção hospitalar (IH). **Resultados:** O índice geral de infecção hospitalar (IH) foi de 7,17%, em 2012. No estudo caso-controle, o índice foi de 7,78%. A incidência da DN foi de 4,76% (44 casos para 925 altas). Setenta e dois pacientes-controle foram pareados com os casos. CD foi encontrado em: caso [1/43 (2,32%)], controle [3/72 (4,17%)]. As topografias por intensidade de acometimento e os patógenos causadores de IH foram trato urinário (54%): *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae ssp. pneumoniae* e

*Pseudomonas spp.*, *Burkholderia cepacia* e *Serratia rubidea*; sanguínea (32%): *Staphylococcus spp.*, *Aeromonas hydrophila/caviae*, *E. coli*, *Enterobacter cloacae* complex e *K. pneumoniae ssp. pneumoniae* e *Serratia marcescens*, sítio cirúrgico (11%): *Acinetobacter baumannii*, *Elizabethkingia meningoseptica*, *K. pneumoniae ssp. pneumoniae*, partes moles (4%): *E. coli*. **Discussão:** Estes agentes são referência em surtos hospitalares. Ocorrência de CD em pacientes-controle sugere a condição de transportador assintomático, transmissão via fecal-oral e propagação de esporos no ambiente hospitalar. *E. coli* é principalmente associada com trato urinário em IH RAS. *Klebsiella* em IH urinárias e pneumonias. *A. baumannii* é uma importante causa de IH, superada pela *P. aeruginosa*. **Conclusão:** Atualização da epidemiologia local promove o controle das IH. DN impõe riscos aos já debilitados. Medidas de controle da DN devem ser enfatizadas, e pesquisa para outros enteropatógenos.

## 58. ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS PATOGENICAS CARREADAS POR FORMIGAS EM HOSPITAL PÚBLICO DE CAXIAS, MA

Nayla Samia da Silva Pacheco<sup>a</sup>, Marcelo Jean Vieira Lima<sup>a</sup>, Jéssica Karine Távora de Sousa<sup>a</sup>, Francisco Laurindo da Silva<sup>a</sup>, Gabriel Ibiapina do Monte Ruben Siqueira<sup>a</sup>, Thiago do Vale Machado<sup>a</sup>, Haline Suelma Sousa Aragão<sup>a</sup>, Wilder Dias Pacheco<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Caxias, MA, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, PI, Brasil

**Objetivo:** Avaliar o perfil bacteriano veiculado por formigas do Hospital Geral Gentil Filho da cidade de Caxias-MA, isolando e identificando bactérias potencialmente patogênicas. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, com análise prospectiva e abordagem laboratorial que foi desenvolvido em um Hospital Público em Caxias, Maranhão e no Laboratório de Microbiologia e Imunologia da Universidade. As formigas foram coletadas assepticamente e transferidas para tubos contendo caldo Brain Heart Infusion (BHI) para transporte; e colocadas na estufa por 24 h. Realizou-se semeaduras para o isolamento de bactérias em placas contendo o meio de cultura ágar-sangue e ágar-EMB sendo posteriormente o material incubado em estufa BOD a 35/37°C por 24h. O crescimento nas placas de Petri foi indicativo do crescimento das colônias bacterianas, sendo em seguida identificadas. **Resultados:** Um total de 63 amostras de formigas coletadas foi semeado nos 2 tipos de meios de cultura, selecionando-se 50 placas de acordo com os critérios de exclusão: contaminação por leveduras presentes no ambiente e desenvolvimento de bactéria sem importância clínica epidemiológica. Os locais de coletas incluíram cozinha e refeitório, enfermarias, banheiros e UTIS, nos quais foram encontradas colônias: *Escherichia coli* (20%), *Klebsiella spp.* (18%), *Alcaligenes spp.* (14%), *Acinetobacter spp.* (12%), *Pseudomonas spp.* (6%), *Staphylococcus aureus* (4%), *Staphylococcus epidermidis* (4%), *Proteus spp.* (2%), *Staphylococcus coagulase* (2%), *Staphylococcus saprophyticus* (2%). **Discussão:** Na cozinha observou-se grande quantidade de formigas devido à oferta de alimento e intenso fluxo de transeuntes. Neste trabalho as espécies encontradas com mais frequência foram a *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, seguidas de *Alcaligenes spp.*, corroborado pelo estudo de PESQUERO et al., (2008), em que *E. coli* e *Klebsiella* estavam entre as espécies mais encontradas, dado verificado também no estudo de PEREIRA & UENO, (2008) e TANAKA et al., (2007). No que se refere a *Escherichia coli*, mesmo fazendo parte do trato gastrointestinal dos seres humanos, tem sido reportada como um dos agentes mais importantes das infecções extras intestinais como diarreias em adultos e crianças. Em relação à *Klebsiella*, os principais reservatórios para a transmissão deste patógeno são do trato gastrointestinal e as mãos do pessoal hospitalar que podem facilitar a presença de doenças graves, como septicemia, pneumonia, infecção urinária. **Conclusão:** Ambientes hospitalares favorecem à disseminação de infecções. No Hospital Geral Gentil Filho foram encontradas péssimas condições sanitárias. A partir dos fatos apresentados, observa-se que as formigas são portadoras de bactérias patogênicas, principalmente as de importância clínica e epidemiológica responsáveis por infecções hospitalares como *Escherichia coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* evidenciando a relevância do problema na área da saúde pública.

## 59. OXIGENIOTERAPIA HIPERBÁRICA PARA TRATAMENTO DE MEDIASTINITE EM PÓS-OPERATÓRIO DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO: UMA OPÇÃO?

Cely Saad Abboud<sup>a</sup>, Juliana Tabosa Egito<sup>a</sup>, Aline Pamela Oliveira<sup>a</sup>, Carlos Goncalves Maximo<sup>a</sup>, Ercilia Evangelista de Souza<sup>a</sup>, Carolina Moreira Montenegro<sup>b</sup>, Roberto Bamman<sup>b</sup>, Pedro Silvio Farsky<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Oxigenioterapia, São Paulo, SP, Brasil

**Objetivo:** Avaliação da utilização de oxigênio terapia hiperbárica (OHB) como tratamento adjuvante nos casos de mediastinite, em pós-operatório de CRM. **Metodos:** Estudo descritivo, retrospectivo, realizado entre outubro de 2010 e fevereiro de 2012. Definição de mediastinites seguiu critérios do CDC. A OHB foi indicada nos casos em que a ferida operatória se apresentava secreta, com extensa área cruenta e de difícil manejo clínico a despeito da antibioticoterapia. Foram avaliados dados clínicos obtidos através de análises de prontuários, além do acompanhamento da evolução pós-terapêutica em 30 dias e de até um ano após a alta. A identificação dos microrganismos foi realizada através da coleta de cultura de ferida operatória por swab, e o antibiograma, pelo Vitek 2. Para enterobactérias e *Pseudomonas aeruginosa*, o perfil de sensibilidade foi confirmado pelo teste de disco-difusão. Para estafilococos resistentes à metilicina, a concentração inibitória mínima (MIC) foi obtida pelo Vitek 2 e confirmada pelo Etest®. Todos os pacientes receberam antibioticoterapia empírica inicial, de acordo com o protocolo institucional, sendo adequada posteriormente de acordo com o perfil de sensibilidade do microrganismo isolado. Os pacientes foram tratados com OHB, após assinatura do termo de consentimento, em equipamento monopaciente com oxigênio a 100% constante e com um tempo de fundo (tempo na pressão efetiva de tratamento) de 90 minutos. As sessões de tratamento foram conduzidas em esquema de uma sessão diária, cinco vezes por semana. **Resultados:** No período de estudo, foram avaliados 18 pacientes com diagnóstico de mediastinite. Dois pacientes recusaram o tratamento por claustrofobia. Ressaltamos a elevada prevalência do sexo feminino e do índice de massa corpórea (IMC) maior que 30 kg/m<sup>2</sup> em 11 pacientes, sendo que em três, o IMC foi superior a 40 kg/m<sup>2</sup>, além da elevada prevalência de diabetes *mellitus* na população estudada. A ventriculografia com disfunção moderada à grave ocorreu em sete pacientes. Analisando-se os dados do intraoperatório, verificamos que o número de enxertos utilizado foi de 2,7 ± 0,6, não havendo nenhum caso com enxerto de dupla mamária. O tempo médio de circulação extracorpórea (CEC) foi de 87,2 ± 23,7 minutos. Foram isolados 33 microrganismos nos 18 pacientes, sendo a infecção polimicrobiana presente em 11 casos, com seis deles apresentando multiresistência: três *Klebsiella pneumoniae*, com teste de Hodge modificado positivo, com 2 casos confirmados por reação em cadeia polimerase (PCR), um *Acinetobacter baumannii* e 1 *Pseudomonas aeruginosa*. Todos os estafilococos coagulase negativo eram resistentes à oxacilina, além de um *Staphylococcus aureus*. Ocorreu apenas um óbito por septicemia, após sete meses do término do tratamento, não relacionado à OHB. **Conclusão:** A OHB como terapia adjuvante ao tratamento de mediastinite após CRM apresentou resultados clínicos favoráveis, no grupo estudado. Estudos adicionais prospectivos e controlados são necessários.

## 60. AVALIAÇÃO DE PRESCRIÇÕES DE POLIMIXINA B EM PACIENTES INTERNADOS EM HOSPITAL PRIVADO

Rafael da Silva Melo, Isabela Miguez de Almeida, Mayra Carvalho Ribeiro, Graziela Gomes Baupista Moreno, Débora Cecília Mantovani Faustino de Carvalho

Hospital Sírio Libanês, São Paulo, SP, Brasil

**Objetivo:** As polimixinas foram descritas pela primeira vez em 1947. Apesar de sua toxicidade, principalmente nefrotoxicidade, a polimixina B continua sendo uma opção terapêutica importante no tratamento de infecções causadas por bactérias Gram-negativas resistentes a outros antimicrobianos. A disponibilidade de diferentes apresentações comerciais de polimixinas e informações conflitantes relacionadas ao ajuste de dose deste medicamento tornam necessário o monitoramento efetivo da utilização de polimixina B no ambiente hospitalar. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma metodologia de acompanhamento dos pacientes que utilizam polimixina B em hospital privado da cidade de São Paulo. **Materiais e métodos:** Inicialmente foram capacitados 3 farmacêuticos clínicos como referência para o monitoramento de pacientes contendo polimixina B em prescrição. O estudo foi realizado no período de janeiro a julho de 2013. Foram acompanhadas todas as prescrições de polimixina

B dos pacientes internados, verificando-se a necessidade de intervenção farmacêutica quanto à dose e posologia prescritas. As intervenções farmacêuticas foram classificadas quanto à aceitabilidade pela equipe médica. Foram avaliadas e notificadas as suspeitas de reações adversas à polimixina B. **Resultados:** Foram acompanhados 66 pacientes, com idade média de 64,8 anos (de 11 a 99 anos). Vinte e um pacientes eram do sexo feminino (31,8%). Dos 66 pacientes acompanhados, 6 tiveram necessidade de intervenção farmacêutica (4 de dose e 2 de posologia), ou seja, 9,09% dos pacientes. Houve aceitação de 4 dessas intervenções farmacêuticas. Foram identificadas 13 reações adversas associadas ao uso de Polimixina B (12 de nefrotoxicidade, que corresponde a 19,7% dos pacientes, e 1 com quadro de convulsão, que corresponde a 1,5% dos pacientes).

**Discussão:** A farmacocinética da polimixina B não é bem estabelecida, o que dificulta a utilização adequada de dose e posologia baseadas nesse parâmetro. A disponibilidade de informações conflitantes sobre a necessidade de ajuste de dose por função renal pode justificar a não aceitação das intervenções farmacêuticas propostas. Em relação às reações adversas identificadas, todas estão descritas na literatura. Para 9 pacientes foi necessária diminuição da dose do medicamento devido à nefrotoxicidade e 1 paciente necessitou da introdução de anticonvulsivante para tratamento da reação. **Conclusão:** Farmacêuticos capacitados colaboram com o monitoramento eficaz da utilização da polimixina B. Desta forma, o acompanhamento destes pacientes favorece a segurança do tratamento, tanto em relação à dose e posologia prescritas quanto na possibilidade de eventos adversos. Estudos farmacocinéticos que incluam pacientes com disfunção renal são necessários para respaldar a prática clínica quanto à utilização de polimixina B.

---