

que constituem a Biblioteca Virtual de Saúde e os seguintes descritores em inglês, espanhol e português: “serviços médicos de emergências”, “precauções universais” e “infecção hospitalar”. Foram consideradas todas as publicações disponíveis até o dia 28 de junho de 2011. **Resultados:** Com o descritor “serviços médicos de emergências” foram encontrados 39831 estudos e ao associá-lo com “infecção hospitalar”, este número reduziu para 36. Esse descritor também foi associado a “precauções universais”, encontrando-se 13. Assim, dos 49 estudos, 29 foram excluídos por não atenderem ao objetivo proposto. Dentre as 20 pesquisas analisadas, todas no formato de artigos originais, a maioria foi publicada nos últimos 10 anos com o enfoque nas unidades de emergência pediátricas. Nenhuma publicação apresentou como objetivo ou enfoque principal do estudo uma associação entre a ampla temática de prevenção e controle de infecção e sua implementação nos setores de urgência e emergência. **Conclusões:** O enfoque incipiente e aparentemente recente à temática de prevenção e controle de infecção no contexto da urgência e emergência nos chama a atenção, em especial para a saúde do trabalhador, que se expõe aos riscos ocupacionais, potencializados em decorrência das características do setor em questão. Espera-se que mais estudos sejam desenvolvidos com essa temática e, assim, medidas de prevenção sejam incorporadas na prática e que esta seja feita baseada em evidências científicas, em prol da saúde do usuário e do trabalhador. Acreditamos que medidas de prevenção e controle de infecções devem ser elaboradas e planejadas para implementação sob um olhar e com um enfoque diferente, no caso de setores específicos e permeados por fragilidades de diversas dimensões, como os de urgência e emergência.

174

Acidentes ocupacionais com exposição a material biológico em profissionais da área da saúde registrados em Goiânia (GO)

Lys Bernardes Minasi¹, Zilah Cândida Pereira das Neves^{1,4,5}, Luciana Leite Pineli Simões^{1,2,3,4}, Lillian Kelly de Oliveira Lopes^{2,3,4}, Fabio Manoel Sá Simões¹, Priscila Branquinho Xavier¹, Anaclara Ferreira Veiga Tipple^{3,4}, Murilo Dourado¹, Elionádia Barbosa de Miranda^{2,4}

¹Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás – Goiânia (GO)

²Hospital de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad - HDT – Goiânia (GO)

³Universidade Federal de Goiás – UFG – Goiânia (GO)

⁴Rede Goiana de Pesquisa em Risco Biológico – Rede RB – GO

Justificativa e Objetivos: Os acidentes ocupacionais com material biológico representam um risco para os profissionais da saúde que estão vulneráveis à aquisição de patógenos veiculados pelo sangue e por fluidos orgânicos potencialmente intectantes. O diagnóstico deste agravo, descrevendo os detalhes do evento é importante para subsidiar ações preventivas. O objetivo deste estudo foi descrever os acidentes de trabalho com exposição a material biológico no período de janeiro de 2007 a março de 2010 registrados no CEREST/Goiânia. **Materiais e Métodos:** Este estudo é parte de um projeto maior da Rede Goiana de Pesquisa em Risco Biológico financiada pela FAPEG. Foi realizado estudo descritivo utilizando as fichas de notificação do SINANnet encaminhadas das instituições de saúde para o CEREST de Goiânia, no período de 01/01/2007 a 31/12/2010, após observação dos aspectos éticos cabíveis. Os dados foram tabulados e analisados por meio do programa SPSS16.0 e Excel 2008 for Mac®. **Resultados:** Foram registrados no período 856 acidentes de trabalho com exposição a material biológico. Do total de casos, 36 ocorreram em 2007, 172 em 2008, 480 em 2009 e 168 em 2010 (parcial, até março). O sexo feminino foi registrado em 505 casos (78%) e a faixa

INFECÇÕES HOSPITALARES

173

A prevenção e o controle de infecção em setores de urgência e emergência: um grande desafio

Katiane Martins Mendonça, Anaclara Ferreira Veiga Tipple, Fabiana Ribeiro de Rezende, Heliny Carneiro Cunha Neves, Silvana de Lima Vieira dos Santos
Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás

Justificativa e Objetivos: As peculiaridades no contexto dos setores de urgência e emergência, nos quais as atividades devem ser realizadas rapidamente, pois influenciam no prognóstico do usuário, potencializam os riscos ocupacionais, com destaque o biológico. Esses setores são caracterizados como os locais de maior ocorrência de acidentes envolvendo material biológico e, concomitantemente, apresentam uma das mais baixas taxas de adesão às medidas de precaução-padrão pelos profissionais da área da saúde. Dentre os motivos para esse comportamento estão o tempo, a estrutura organizacional e a agilidade que é requerida. Assim, objetivou-se identificar na literatura científica estudos que integrem a temática de prevenção e controle de infecção e o cotidiano laboral de profissionais que atuam em setores de urgência e emergência. **Método:** Revisão integrativa da literatura utilizando todas as fontes de dados

etária mais acometida foi de 21 a 30 anos. A equipe de Equipe de Enfermagem obteve o maior índice de acidentes (443 casos; 51,7%), especialmente os técnicos, seguida pela equipe de Higienização (99 casos, 11,6%). Os acidentes mais frequentes envolveram exposições percutâneas (692; 80,9%), sangue (775; 78,9%), agulhas (384; 44,9%) e procedimentos relacionados ao lixo, como o descarte inadequado e o manuseio da caixa de perfurocortante (112; 13%). Não houve registros de soroconversão para HIV, hepatite B ou hepatite C. **Conclusão:** O estudo mostrou predominância de acidentes entre os profissionais da equipe de enfermagem, em especial os técnicos, exposição percutânea, o envolvimento de sangue e de agulhas e o envolvimento do lixo perfurocortante como causa de acidente. Esses dados encontrados em Goiânia são similares a de outros estudos nacionais e internacionais. Essas informações podem subsidiar o planejamento de políticas de saúde pública para ações preventivas mais efetivas no município de Goiânia e respalda a urgência da implementação da portaria nº 939, de 18 de novembro de 2008 que regulamenta a substituição de materiais perfurocortantes por outros com dispositivos de segurança. O aumento no número de notificações em 2009 provavelmente foi devido aos esforços do CEREST e da Rede Goiana de Pesquisa em Risco Biológico, que investiram em capacitações por meio da elaboração e divulgação de material áudio-visual de orientação aos profissionais e na valorização do atendimento ao profissional exposto a material biológico. Esses dados reforçam a necessidade de um contínuo investimento na prevenção e no atendimento eficaz dos acidentes.

175

Adesão ao bundle de prevenção da infecção da corrente sanguínea (ICS) garante melhor controle da ICS relacionada ao uso de cateteres?

M.J.C. Salles, M.H. Yano, B.M.M. Orlandi, I.L.S. Santana, A.G. D'Ingianni, E. Peixoto, M.A.G. Paschoal, R.C. Inacio, A.R. Franco
Hospital Santa Isabel

Introdução: Os cateteres venosos centrais (CVCs) têm sido cada vez mais utilizados em pacientes internados, como garantia de acesso venoso de longa duração. "Bundles" de cuidados são pacotes de medidas de boas práticas referentes à prevenção de determinada doença. **Objetivo:** Descrever impacto da implantação do pacote de medidas de prevenção da infecção da corrente sanguínea na UTI de um hospital privado, em São Paulo. **Metodologia:** Estudo coorte prospectiva de janeiro de 2009 a abril de 2011. Utilizado o Student *t*-test para análise dos dados. **Resultados:** A média anual da densidade de infecção da corrente sanguínea de 2009 foi de 8,37 ICS/cateter-dia. Em janeiro de 2010 implantamos o "pacote de medidas" de prevenção de ICS na UTI, sendo que a média da densidade de incidência de ICS após a implantação do pacote de medidas de janeiro de 2010 até abril de 2011 foi de 10,5 ICS/cateter-dia e a adesão ao "bundle" foi de 97,5% ($p = 0,33$). **Conclusão:** Apesar do sucesso da implantação do pacote de medidas para melhorar a aderência às boas práticas na prevenção da ICS, observamos que não houve mudança na densidade de incidência da ICS com significância estatística. Diversas hipóteses podem ser levantadas, como o aparecimento de surtos de ICS, pacientes com maior gravidade e aumento do tempo de internação. Acreditamos também na possibilidade de que o preenchimento dos check-lists, cuja adesão é de 97,5% pode não corresponder com a real adesão às boas práticas na prevenção da ICS.

Análise do programa de redução de taxas de infecção hospitalar (Tolerância Zero) nas unidades de terapia intensiva (UTIs) do Instituto Central do HC-FMUSP

Thais Guimarães, Icaro Boszczowski, Gladys V.B. Prado, Glauca Varkulja, Maristela P. Freire, Adolfo Edison Illanes Manrique, Isabel C.V.S. Oshiro, Fernanda S. Spadão, Laura Maria B. Gomes, Silvia F. Costa
SCCIH - Instituto Central do HC-FMUSP (ICHC)

Introdução: As infecções hospitalares, principalmente em pacientes críticos, além do impacto econômico, estão relacionadas com elevada morbimortalidade. Diversas experiências de sucesso têm sido relatadas na literatura relacionadas à implantação de programas com vistas à redução de taxas. **Objetivos:** Apresentar os resultados do programa de redução das taxas das infecções relacionadas a dispositivos invasivos (corrente sanguínea associada à CVC - ICS/CVC e pneumonia associada a ventilação - PAV) nas UTIs do ICHC. **Material e Métodos:** O ICHC possui 938 leitos e 12 UTIs que totalizam 104 leitos em diferentes especialidades. Em novembro de 2009, a SCCIH do ICHC iniciou programa de redução de taxas de IH nas UTIs por meio do programa que consistia em: um slogan escolhido pelas unidades; um mascote escolhido por concurso; premiação mensal para as unidades que alcançassem as seguintes metas: zero de ICS/CVC e permanecer abaixo do P90 do NHSN (7,2/1.000 ventiladores-dia) de PAV. As unidades que atingissem as duas metas receberiam premiação ouro; que atingissem uma das duas metas receberiam premiação prata e a unidade que tivesse o maior número de premiações ouro em um ano receberia o prêmio diamante. O ranking da premiação era divulgado na intranet. **Resultados:** O slogan escolhido foi "Tolerância Zero" e o mascote escolhido foi o "Spumex". Todas as unidades conseguiram receber alguma premiação e apenas três unidades não receberam nenhuma premiação ouro. A premiação consistia em entrega de certificado pela SCCIH e pelo diretor-executivo com registro fotográfico no jornal interno e intranet. Após o período de um ano, a UTI do Transplante do Fígado recebeu a premiação diamante devido ao maior número de ouros (5), tendo a sua taxa anual de ICS/CVC um decréscimo de 31,8% (taxa em 2009 = 15,17 e taxa em 2010 = 10,37 ICS/1000 cateteres-dia). Outras três UTIs (Clínica Cirúrgica, Neurocirurgia e Queimados) tiveram também decréscimo nas taxas de ICS/CVC de 33%, 30% e 62%, respectivamente. A premiação diamante consistiu em entrega do certificado e um café da manhã para os funcionários da unidade. Não observamos decréscimo significativo nas taxas de PAV. **Discussão:** Observamos que a redução de ICS/CVC é uma meta viável que deve ser perseguida. A taxa de PAV parece ser mais difícil de alcançar e foi o limitante para que mais unidades conseguissem medalha de ouro. A competitividade entre as unidades e o apoio da direção, juntamente com a presença da SCCIH pareceu estimular os profissionais de saúde. Entretanto, é necessária uma avaliação dos pontos fracos do projeto para estabelecermos uma nova metodologia de trabalho que nos permita alcançar as metas desejadas.

Análise microbiológica qualitativa e quantitativa do ar limpo e ultralimpo centro cirúrgico durante realização de cirurgias ortopédicas no Hospital de Clínicas da UFU

Elias Jose Oliveira Von Dolinger, C. Guerra, Reggiane R., Luciano R., P.S. Cardoso, E.J. Oliveira Junior, O.B. Oliveira, G. B. Melo, P. P. Gontijo Filho
Universidade Federal de Uberlândia - ICBIM

Justificativa e Objetivo: A contaminação peroperatória a partir do ambiente é considerada fonte de microrganismos em infecções de sítio cirúrgico. O objetivo foi avaliar os níveis qualitativo e quantitativo da contaminação do ar no início e final de cirurgias de próteses de quadril e joelho, hemiartroplastia e de osteossíntese, realizadas em sala com ar limpo e ultralimpo. **Materiais e Métodos:** O estudo foi randômico, no período de setembro 2009 a abril 2011, com as avaliações microbiológicas do ar das salas cirúrgicas de sete cirurgias de artroplastias total de articulação, sete de osteossínteses e três de artroplastias parciais, com a exposição de quatro placas de Petri de 90 mm de diâmetro próximas à mesa cirúrgica, por uma hora, duas no início e duas no final. O número de pessoas e de aberturas da porta durante a cirurgia foram analisados. Os microrganismos isolados foram caracterizados por testes fenotípicos clássicos. As contagens foram interpretadas de acordo com ANVISA/Brasil e "Health Tecnical Memorandum 2025/UK". Análise estatística foi por comparação das contagens por regressão linear. A análise quantitativa evidenciou: a) hemiartroplastia (ar limpo) valores acima do recomendado (369 UFC/m³), quando no início da cirurgia; b) artroplastias total de quadril e joelho, quatro cirurgias com sala ultralimpa com contagens acima dos valores recomendados nos dois momentos investigados (> 50 UFC/m³) e três salas com ar limpo quando do final das cirurgias (216 UFC/m³). A contaminação foi predominantemente por *Staphylococcus* spp. (60,4%), *Staphylococcus coagulase* negativa (70,0%), seguindo de *Staphylococcus aureus* (27%), nos dois tipos de sala; com a presença de fungos (29,1%), para ar limpo (95,3%) ao contrário do ultralimpo (4,7%). **Conclusão:** Observou-se, em todas as cirurgias, número alto de pessoas (> 8) no interior da sala cirúrgica e abertura da porta (> 60 vezes). Não houve diferença ($p > 0,05$) entre as contagens no início e no final das cirurgias de osteossínteses e artroplastias. Os níveis de contaminação do ar limpo e ultralimpo salas de cirurgias de artroplastias e artroplastias parciais estão acima dos valores recomendados pelas normas vigentes, representando risco potencial para infecções hospitalares ortopédicas.

Análise retrospectiva do surto por *Klebsiella pneumoniae* resistente aos carbapenens (KPC) no Hospital São Paulo em 2010

Greice Pereira da Silva, Paula Zanellatto Neves,
Solange Regina Oliveira de Castro, Daniela Bicudo
Comissão de Epidemiologia Hospitalar, Disciplina de Infectologia, Hospital São Paulo – UNIFESP – SP

Justificativa: Atualmente a *Klebsiella pneumoniae* produtora de carbapenemase (KPC) constitui um importante patógeno em ambiente hospitalar. A maioria das infecções por este microrganismo são sistêmicas e ocorrem em pacientes com múltiplos dispositivos invasivos, pacientes imunocomprometidos

com hospitalização prolongada, internados em unidade de terapia intensiva e com uso prévio de vários antibióticos. A transmissão nos hospitais ocorre de paciente para paciente (transmissão cruzada), usualmente através das mãos dos profissionais de saúde. **Objetivos:** Analisar a incidência de KPC e a topografia nas quais foi identificado o microrganismo no Hospital São Paulo no período de janeiro a dezembro de 2010. **Método:** Análise retrospectiva dos dados obtidos por meio das amostras identificadas como KPC pelo laboratório central da Instituição e comissão de epidemiologia hospitalar. **Resultados:** Foram identificados 148 acidentes com KPC, sendo 60% no swab retal no período avaliado. Os casos por KPC ocorreram predominantemente em pacientes do gênero masculino (67%). As unidades de maior incidência foram a UTI Geral de Adultos com 33% e a UTI PS Adulto com 20% dos casos e o agente foi predominantemente identificado no swab retal 60% (devido a vigilância realizada semanalmente); 21% no sangue; 5% na urina; 2% no lavado brônquico alveolar; 2% aspirado traqueal; 1% em ponta de cateter; 1% no líquido peritoneal e 1% em secreção de dreno. **Conclusões:** O uso de vigilância ativa possibilitou um controle adequado do surto de KPC em nosso serviço em 2010. Essa vigilância sistemática da KPC permite o monitoramento adequado possibilitando aos controladores de infecção optarem pelas melhores práticas de prevenção e controle da disseminação do patógeno.

Análise transversal do uso de sonda vesical de demora em pacientes internados no Hospital Heliópolis

Francini Guerra Corrêa, Leandro Soares Sereno, Ana Carolina de Moura Coelho, Leopoldo Tosi Trevelim, Diego Oliveira Teixeira, Hélio Ranes de Menezes Filho, Mônica Anselmo Junkes Antero, Adilson Joaquim Westheimer Cavalcante, Juvêncio José Duailibe Furtado
Hospital Heliópolis

Introdução: As infecções do trato urinário (ITU) correspondem aproximadamente 40% do total de infecções nosocomiais desde a década de 1980, de acordo com o Center for Diseases Control and Prevention (CDC), com prevalência variável de 1%-10%, principalmente quando associada a cateter vesical, podendo atingir 80% das infecções urinárias. Dos pacientes hospitalizados, 12%-16% serão sondados, com uma duração média de 4 dias. A cada dia de uso de cateter vesical o risco de aquisição de infecção urinária varia de 3%-7%. **Objetivo:** Avaliar o uso de sondagem vesical de demora, sob diversos aspectos, para elaborar uma rotina na orientação e prevenção das infecções do trato urinário associadas ao uso de cateter vesical de demora. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, transversal, em que as informações foram obtidas por meio da análise de prontuários e entrevistas com médicos e profissionais de enfermagem, em auditoria de pacientes utilizando sonda vesical de demora em todo o Hospital Heliópolis. **Resultado:** Foram avaliados 166 pacientes, sendo 105 homens e 27 utilizando sonda vesical de demora (SVD). A indicação da sonda estava correta em 92,5 % dos todos os casos e em 96,3 % destes a fixação da SVD estava inadequada. Entre aqueles que estavam sondados 25,93% tiveram o diagnóstico estabelecido de ITU. Os agentes infecciosos isolados em cultura de urina estavam assim distribuídos: 2 *Candidas albicans*, 1 *Candida* sp., 2 *Proteus mirabilis*, 1 *Klebsiella pneumoniae*, e 1 *Serratia* sp. **Conclusão:** Avaliando o uso da sonda vesical de demora sobre diversos aspectos, observamos várias falhas na assistência aos pacientes em uso de SVD, o que implica

no aumento do risco de infecção do trato urinário associado ao uso de cateter. É importante ressaltar que todos os passos na rotina de utilização da SVD sejam seguidos rigorosamente, diminuindo assim o risco de complicações e infecções nos mais variados níveis.

180

Aspectos clínicos e epidemiológicos das endocardites infecciosas adquiridas no hospital (EIH): a experiência do Instituto Nacional de Cardiologia (INC) entre janeiro de 2006 e maio de 2011

Oslan Francischetto, Luciana Almenara, Wilma Golebiovski, Kátia Senna, Márcia Vasques, Giovanna Ferraiuoli, Clara Weksler, Cristiane Lamas
Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO) e Instituto Nacional de Cardiologia (INC)

Justificativa e Objetivos: Endocardites infecciosas adquiridas no hospital (EIH) têm incidência crescente em função do maior número de procedimentos invasivos realizados, principalmente o uso de catéter vascular profundo (Lamas *et al.*, Heart 1998). O objetivo é analisar os casos de EIH em um centro de referência com relação a sua epidemiologia e aspectos clínicos. **Método:** Estudo de série de casos em indivíduos com idade maior que 14 anos, internados no INC com EIH. Inclusão por meio de ficha do grude colaboração internacional em endocardite (ICE). Análise do banco de dados em Excel. **Resultados:** Incluídos 46 casos de EIH correspondendo a 34% dos 137 casos de EI no período em análise. Definitivos (Critérios Modificados de Duke) 36 (78%). Eram homens 22 (48%) e mulheres 24 (52%), com idade média de 45.6 ± 19.1 anos. Os sítios afetados foram mitral (M) em 17 (37%), aórtica (Ao) em 10 (22%), M + Ao em 5 (11%), dispositivo intracardíaco (CDI ou marca-passo [MP]) + tricúspide (T) em 4 (9%), MP em 3 (7%), Tric em 2 (4%), patch em CIV 2 (4%), M + T em 1 (2%), assist device em 1 (2%), M + MP em 1 (2%). Próteses representaram 21 (46%) e valvas nativas 25 (54%). Procedimentos invasivos prévios em 36 (78%). Fizeram uso de acesso vascular profundo (CVP) prévio 37 (80%). O temmédio entre estas predisposições e o diagnóstico foi 74,1 ± 109 dias. Ecocardiograma mostrou critérios maiores em 40 (87%), sendo 34 ao ETE. Etiologia não identificada em 8 (17%), *E. faecalis* em 9 (20%), *S. aureus* em 8 (17%, sendo 4 MRSA), *Candida sp.* em 7 (15%, sendo 4 *C. parapsilosis*, 2 *C. albicans*, 1 *C. tropicalis*), ECN em 5 (11%), *Pseudomonas aeruginosa* em 2 (4%) e os demais acometendo 1 (2%) paciente cada (*Streptococcus* do grupo “viridans”, *Serratia marcescens*, *E. cloacae*, bacilo Gram não identificado, *Acinetobacter*, *Klebsiella Pneumoniae Carbapenemase* e *S. anginosus*). Apresentaram febre 42 (91%), PCRt aumentada 37 (80%), esplenomegalia 10 (22%). As complicações mais observadas foram ICC 22 (49%), embolização 14 (31%), abscesso visceral 7 (16%) e hemoculturas persistentemente positivas 5 (11%). Foram submetidos à cirurgia 30 (65%). Destes, 20 (67%) evoluíram para alta. A mortalidade global foi de 16 (35%) pacientes. **Conclusões:** EIH corresponderam a um terço das EI em hospital de referência. Valvas nativas foram acometidas em metade desses casos. Cirurgias pré-vias e uso de CVP estiveram frequentemente presentes. A cirurgia para EIH mostrou-se preditora de boa evolução e baixa mortalidade. EIH apresentaram frequentemente etiologia NI e alta incidência de fungos.

181

Avaliação da adesão à higienização das mãos em um hospital universitário

Ana Lucia Alves Schmidt, Maria Esther Graf, Juliana Gerhardt, Angela Bragagnolo, Ana Paula Carvalho de Araújo, Nayara Bevilacqua Lopes, Thayrine Mayara Dario, Jeferson Bueno, Crhistiane R. Caballero Albuquerque
Hospital Universitário Cajuru - Curitiba (PR)

Introdução: A higienização das mãos (HM) é a medida mais simples e eficaz para a prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde. Existe grande dificuldade de implementação destas medidas na maioria dos hospitais. A literatura apresenta taxas de adesão muito variadas, de 5 a 89%. A OMS preconiza uma série de ações de HM, incluindo a medição das taxas de adesão, para posterior programação de ações específicas. **Objetivo:** Avaliar a taxa de HM em um hospital universitário de Curitiba-PR, nas unidades de internação (UI), em diferentes equipes. **Metodologia:** Avaliação da HM por meio do questionário padrão da OMS, aplicado nas unidades de internação (clínica, cirúrgica e UTIs) do Hospital Universitário Cajuru, em Curitiba-PR, com 259 leitos, de referência para traumas, neurocirurgia e ortopedia. O instrumento foi aplicado duas vezes por semana por setor, em horários variados, segundo escala pré-estabelecida, no período de novembro de 2010 a maio de 2011 por estagiários do NECIH (Núcleo de Epidemiologia e Infecção Hospitalar), alunos do curso de Enfermagem da PUC-PR. O questionário avalia os 5 momentos preconizados para HM (antes e depois do contato com o paciente, antes procedimentos assépticos, após contato com secreções ou fluidos e após contato com superfícies). A ação foi considerada “realizada” se houve HM com água e sabonete ou álcool 70%, e não realizada se nada foi feito em nenhum dos 5 momentos. Análise dos dados através do Microsoft Excel 2007. **Resultados:** Foram feitas 2.521 avaliações no período: 499 médicos (20%), 415 enfermeiros (16%), 1.428 auxiliares/técnicos (57%), 179 fisioterapeutas (7%). Dividindo os profissionais em UTIs e UIs, nas UTIs houve maior taxa de HM: 86% dos fisioterapeutas, 64% dos auxiliares/técnicos, 59% dos enfermeiros e 56% dos médicos. As piores taxas (nenhuma ação de HM nos 5 momentos) ocorreram nas enfermarias, na equipe médica (82%), enfermeiros (68%), auxiliares/técnicos (67%). **Conclusões:** No HUC, as taxas de HM são baixas, não atingindo o índice de 90% preconizado pela OMS. A equipe médica é a que apresenta as piores taxas, seguida dos auxiliares/técnicos de enfermagem, que são os profissionais que mais têm contato com o paciente. Nas UTIs, a adesão à HM foi melhor do que nas enfermarias. A partir da avaliação sistemática das taxas de HM é possível elaborar ações programáticas específicas para melhoria da adesão.

182

Avaliação da aplicabilidade de um pacote de medidas (“bundle”) para prevenção de pneumonia associada à ventilação pulmonar mecânica em hospital universitário

S.M.Q. Richetti, R.S. Cavalcante, S.E.K. Albuquerque, E.S. Freitas, A.E.B. Gomes, E.C.P. Pavan, C.M.C.B. Fortaleza
Comissão de Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (CCIRAS) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP

Introdução: Pneumonias associadas à ventilação mecânica (PAV) são importante causa de morbidade e mortalidade nas unidades de terapia intensiva (UTI). Pacotes de intervenção e avaliação de processos de trabalho (“bundles”) têm sido sugeridos como estratégia preventiva de PAV. **Objetivo:** Avaliar o impacto do uso de um

“bundle” para prevenção de PAV em unidades de terapia intensiva (UTI) de um hospital terciário de ensino. **Métodos:** Realizou-se estudo de delineamento quasi-experimental (“antes e depois”) em duas UTI clínico-cirúrgicas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – SP, denominadas “UTI Central” e “UTI do Pronto-socorro (PS)”. Os dados foram avaliados em dois momentos: M1 – fevereiro a agosto de 2010 (pré-intervenção) e M2 – setembro de 2010 a abril de 2011 (pós-intervenção). A intervenção consistiu em aplicação de “bundle” incluindo os seguintes componentes: cabeceira elevada 30°, higienização oral com clorexidina 0,12%, suspensão diária da sedação por 1 hora, correto posicionamento do circuito do ventilador e aferição da pressão do “cuff” duas vezes ao dia, para garantir nível > 20 mmHg. **Resultados:** Houve redução da taxa de PAV agregada [M1 = 29,5/1.000 ventiladores mecânicos (VM)-dia vs. M2 = 14,7/1.000 VM-dia; RR = 0,49 (IC95%: 0,36-0,69)], da UTI Central [M1 = 29,8/1.000 VM-dia vs. M2 = 14,2/1.000 VM-dia; RR = 0,47 (IC95%: 0,31-0,73)] e da UTI PS [M1 = 29,1/1.000 VM-dia vs. M2 = 15,7/1.000 VM-dia; RR = 0,54 (IC95%: 0,31-0,92)]. Não se verificou redução da mortalidade geral nos serviços avaliados, mas houve discreta diminuição do tempo de internação na UTI PS. A conformidade para aplicação completa do “bundle” foi baixa (UTI Central = 44,4%; UTI PS = 49,5%), mas alguns itens apresentaram “performance” satisfatória. Em resumo, a conformidade de adesão aos itens foi: UTI Central = 80,8% e UTI PS = 88,7% para cabeceira elevada a 30°, UTI Central = 75,4% e UTI PS = 89,0% para higienização oral com clorexidina 0,12%, UTI Central = 56,3% e UTI PS = 56,4% para suspensão diária da sedação, UTI Central = 76,5% e UTI PS = 83,5% para posicionamento correto do circuito, UTI Central = 78,3% e UTI PS = 87,6% para medição diária da pressão do “cuff”. **Conclusão:** A adesão parcial a um “bundle” foi suficiente para reduzir em aproximadamente 50% as taxas de PAV em UTI.

183

Avaliação da prevalência de *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase em uma unidade de terapia intensiva

Fabiana Xavier Cartaxo Salgado, Solange Lima T. Oliveira, Norberto Barbosa da Silva, Carla M. Souza, Juliana C. Gonçalves, Jefferson Calderaro, Daniel Edwin Cruz Vdybicki, Margô Gomes O. Karnikowski
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal-SES/DF; Universidade Católica de Brasília –UCB; Universidade de Brasília – UnB; Faculdade de Ceilândia – FCE

Justificativa: Nos últimos anos a disseminação de *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase tem levado ao crescimento da prevalência de colonizações ou infecções causadas por esse microrganismo, o que vem sendo reconhecido como um importante problema de saúde, especialmente quando se trata de pacientes hospitalizados em unidade de terapia intensiva (UTI). **Objetivos:** Investigar a prevalência de *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC) e o perfil dos pacientes colonizados/infectados por esse microrganismo na UTI de um hospital público de Brasília. **Método:** Estudo retrospectivo, com investigação da prevalência de KPC em exames microbiológicos de pacientes internados na UTI do Hospital Regional da Asa Norte, no período de outubro de 2010 a abril de 2011. Os exames foram processados em aparelho automatizado WalkAway-Siemens, regido pelas normas da Clinical and Laboratory Standards Institute, e a confirmação da resistência foi realizada através do Teste de Hodge modificado. Outras variáveis investigadas: tempo de hospitalização prévio a internação na UTI, tempo de internação na UTI antes e após a positividade

do exame e desfecho clínico. Foi considerada colonização/infecção por KPC adquirida na UTI sempre que a internação do paciente na unidade excedia 48 horas no ato da coleta do exame. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. **Resultados:** Um total de 20 pacientes apresentou exame positivo para KPC. O tempo de hospitalização prévio à admissão na UTI variou de 0 a 43 dias, com uma média de 10 dias de hospitalização. O tempo decorrido entre a admissão na UTI e a positividade do exame variou de 0 a 44 dias, com média de 13 dias de internação na UTI antes da positividade do exame. O tempo de permanência do paciente na unidade após o resultado positivo para KPC variou de 0 a 49 dias, com média de 14 dias de permanência na unidade com KPC. Os pacientes que adquiriram a colonização/infecção por KPC na UTI representaram 70% da amostra (n = 14) e 30% (n = 6) foram admitidos na unidade já apresentando exame microbiológico positivo nas primeiras 48 horas. A mortalidade entre esses pacientes foi de 65%. **Conclusões:** Os resultados encontrados devem alertar as equipes assistenciais e as de prevenção e controle de infecções hospitalares quanto à importância da implementação de rotinas para detecção da introdução de KPC na unidade de internação e a necessidade da implantação e manutenção de medidas para a prevenção da disseminação de KPC entre os pacientes internados.

184

Avaliação das medidas de biossegurança em tuberculose em um hospital de doenças transmissíveis de Goiânia – Goiás

Helio Galdino Junior¹, Lillian Kelly de Oliveira Lopes^{1,2}, Monique Lopes de Souza¹, Luciana Leite Pineli Simões^{2,3}, Anaclara Ferreira Veiga Tipple¹, Luzineia Vieira Santos², Liwcy Kelly de Oliveira Lopes Lima¹, Elionádia Barbosa de Miranda²

¹Universidade Federal de Goiás – UFG

²Hospital de Doenças Tropicais/Secretaria Estadual de Saúde – HDT/SES

³Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás

⁴Rede Goiana de Pesquisa em Risco Biológico – Rede RB – Goiânia (GO)

Justificativa e Objetivos: A transmissão intra-hospitalar da tuberculose é um tema preocupante e estudos mostram que a transmissão é cerca de 12,6 vezes maior que na comunidade. Este trabalho tem por objetivos avaliar a incidência de infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis* entre os profissionais de saúde de um hospital de doenças infecciosas, bem como avaliar a adesão da equipe de profissionais às práticas de precauções respiratórias para aerossóis (PA) e o conhecimento dos profissionais de saúde referente às PA. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva. Os dados foram coletados nos prontuários dos profissionais de saúde que ingressaram na instituição a partir do ano de 2005. Buscou-se saber o status de exposição por meio dos resultados de prova tuberculínica antes e após ingresso no hospital, bem como anualmente até 2010. Para avaliar a adesão dos profissionais às PA foi realizado um estudo transversal, observacional e quantitativo. A população do estudo constituiu-se de profissionais de saúde que assistiram os pacientes que estavam em PA entre agosto de 2009 a fevereiro de 2010. Os dados foram coletados por meio da observação das oportunidades que os profissionais tiveram de aderir às normas de PA, utilizando um check-list. A avaliação do conhecimento foi feita por meio da aplicação de questionário com 11 perguntas direcionadas aos profissionais que concordaram espontaneamente em participar do estudo. **Resultados:** Cento e setenta e quatro profissionais possuíam registros de exames admissionais nos prontuários, 143 realizaram a prova tuberculínica na admissão, destes 42 (29,37%) apresentaram resultado positivo e

101(70,63%) negativo. Dos negativos, apenas 45 indivíduos foram investigados posteriormente, dos quais 13 (28,8%) apresentaram viagem tuberculínica. A adesão à PA foi avaliada e observou-se que todas as enfermarias com pacientes de tuberculose estavam sinalizadas com a placa de precauções para aerossóis. A porta da enfermaria durante a entrada ou saída dos profissionais ficou aberta em 13,3% das observações. Todas as enfermarias de isolamento possuíam filtro HEPA, porém em 60,9% das observações eles estavam desligados. Foi encontrada uma boa adesão a máscara N95 (99,3%). Entretanto, apenas em 41,3% dos eventos presenciados, o funcionário retirou a máscara após a saída do isolamento. Em 71,3% das observações o acompanhante estava presente, sendo que, destes, 15% não usavam máscara N95. Foi constatada deficiência no conhecimento a respeito das PA, sendo os itens temde isolamento para suspeita e caso confirmado de tuberculose, temde uso da máscara N95, necessidade do filtro HEPA, as principais lacunas no conhecimento das PA. **Conclusão:** O estudo demonstra alta exposição dos profissionais de saúde ao *Mycobacterium tuberculosis*, e aponta como possível causa a baixa adesão e falta de conhecimento das precauções para aerossóis.

185

Avaliação de resultado de indicadores de processo de prevenção de infecções de sítio cirúrgico: a segunda fase

J.P. Gonçalves, C.A. Oliveira, E.M. Bueno, S.B.G. Ribeiro, R. de Castro, F.A.F. Rossini
Serviço de Controle de Infecção Hospitalar

Introdução: As infecções de sítio cirúrgico estão entre as mais frequentes infecções relacionadas à assistência à saúde (IrAS) e apresentam graus de complicações e gravidade variáveis. **Objetivos:** Avaliar a adesão dos profissionais às práticas importantes para prevenção de infecção de sítio cirúrgico. **Metodologia:** Foi realizada coleta de dados de indicadores de processo por meio de observação dos procedimentos cirúrgicos e preenchimento de impresso padronizado de check-list no Centro Cirúrgico do Hospital Universitário São Francisco (HUSF) no período de 16 de novembro a 16 de dezembro de 2009. As informações questionadas no check-list foram: temde internação pré-procedimento, degermação de mãos da equipe cirúrgica, realização de tricotomia, profilaxia cirúrgica, antisepsia do camoperatório e número de profissionais em sala. Foram analisadas 230 cirurgias no período, representando 46,3% dos procedimentos realizados nesse intervalo. **Resultados:** As principais especialidades cirúrgicas avaliadas foram Cirurgia Geral (25%) e Ortopedia (24%). O temde internação prévio aos procedimentos deve ser o menor possível, de preferência até 24 horas. Constatamos que 77% dos casos estão de acordo com esse intervalo. Em relação à tricotomia, observamos que tem sido evitada na maioria dos casos (73%) e que quando realizada, ocorre em até 2 horas antes do procedimento (17%). Porém, em 19% dos casos foi realizada antes do ideal. Em procedimentos cirúrgicos há indicação formal e absoluta de degermação das mãos da equipe cirúrgica. Verificamos que em 98% dos casos essa medida foi realizada. Entre as cirurgias analisadas, em 27% dos casos não foi realizada a profilaxia cirúrgica; destes, 17% estavam inadequados, pois tinham indicação de antibioticoprofilaxia. Observamos também que em cerca de 60% dos casos foi realizada durante o ato cirúrgico. Em relação ao temde permanência da mesma, que deve ser por até 24 horas, verificamos que isso não ocorreu em 12% dos casos. Quanto à realização da antisepsia pré-operatória da pele, houve dificuldade em analisar os dados, devido aos inúmeros esquemas de antissépticos diferen-

tes utilizados. Observamos também que em 69% dos casos houve um número superior a 4 pessoas na sala cirúrgica. **Conclusão:** Com base nos resultados obtidos, reforçamos que o temideal para a realização da antibioticoprofilaxia é de 30 a 60 minutos antes da incisão cirúrgica, e sua duração não deve exceder 24 horas, conceito já amplamente divulgado. A tricotomia deve ser realizada imediatamente antes do procedimento cirúrgico e preferencialmente com tricotomizador elétrico. Quanto ao número de pessoas na sala, orientamos permanecer o menor número possível, mesmo sendo um hospital escola. Salientamos, ainda, a importância da degermação das mãos da equipe antes do procedimento cirúrgico, medida extremamente relevante no contexto da prevenção de infecção de sítio cirúrgico.

186

Avaliação do atendimento ao profissional exposto a material biológico com foco em hepatite B: comparativo entre um hospital de referência e outras unidades da rede de atendimento em Goiânia, GO

Luciana Leite Pineli Simões^{1,2,3,4}, Zilah Cândida Pereira das Neves^{1,4,5}, Lillian Kelly de Oliveira Lopes^{2,3,4}, Fabio Manoel Sá Simões¹, Priscila Branquinho Xavier¹, Larissa Oliveira Chaves¹, José Ronaldo da Silva¹, Anaclara Ferreira Veiga Tiple^{3,4}, Elionádia Barbosa de Miranda^{2,4}

¹Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás – Goiânia (GO)

²Hospital de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad - HDT – Goiânia (GO)

³Universidade Federal de Goiás – UFG – Goiânia (GO)

⁴Rede Goiana de Pesquisa em Risco Biológico – Rede RB – GO

Justificativa e Objetivos: Os trabalhadores da área da saúde estão expostos a inúmeras doenças de transmissão parenteral. No contexto da hepatite B, a profilaxia pré-exposição é a mais eficaz e deve ser feita com a vacina que reduz o risco de infecção. A proteção vacinal pode ser verificada pela dosagem do anti-HBs sendo considerada protetora quando acima de 10 UI/mL. A legislação vigente garante ao trabalhador não apenas a vacinação mas também o controle da sua eficácia, chamada de imunização. Os SESMT das unidades são os responsáveis pelo registro da vacina em prontuário e pelo controle da imunização. No momento de um acidente com material biológico, os registros da vacinação para hepatite B e do anti-HBs devem ser feitos na ficha de notificação do SINAN. Em Goiânia existem várias unidades notificadoras e, em um hospital de referência para doenças infectocontagiosas, existe um ambulatório específico para acidentes com material biológico, composto por uma equipe multiprofissional, implantado em 2006. A análise comparativa de dados da vacinação e imunização dessa unidade com as outras pode oferecer informações sobre a qualidade da profilaxia pré-exposição e da vulnerabilidade desses profissionais ao risco de aquisição da infecção pelo vírus da hepatite B. **Materiais e Métodos:** Este estudo é parte de um projeto maior da Rede Goiana de Pesquisa em Risco Biológico financiada pela FAPEG. Foi realizado estudo descritivo utilizando as fichas de notificação do SINANnet encaminhadas das instituições de saúde para o CEREST de Goiânia, no período de 01/01/2007 à 31/03/2010. Comparações entre médias foram feitas pelo teste Z e entre proporções pelo teste de qui-quadrado. Os dados foram tabulados e analisados por meio do programa SPSS16.0 e Excel 2008 for Mac®. **Resultados:** Foram registrados 856 acidentes com material biológico no período, sendo 100 do Hospital de Referência (A) e 756 das outras Unidades (B). A proporção de registro de vacinação dentre os acidentados foi de 87% (A) e 75% (B); e o anti-HBs foi registrado em 77%(A) e 11,6% (B) das fichas de acidentes, uma diferença significativa com

$p < 0,01$. A maioria dos registros de testes anti-HBs em B foi qualitativo não sendo possível o diagnóstico de imunização, que deve ser $> 10\text{UI/mL}$. No entanto, para os que foram possíveis avaliar, resultaram em uma proporção de 75% (A) e 1,1 (B) dentre aqueles que foram dosados, de 66,7%(A) e 0,2% (B) dentre os vacinados e de 58%(A) e 0,1% (B) do total de acidentados; diferenças todas significativas com $p < 0,01$. **Conclusão:** A existência de um setor destinado exclusivamente para esse fim resultou em uma melhor atenção ou ao menos uma melhor qualidade do registro das variáveis relacionadas ao atendimento do acidentado com foco em hepatite B. A instituição de ambulatórios destinados especificamente para esse fim pode melhorar a qualidade não só do acompanhamento pós-acidente como também da profilaxia pré-exposição.

Avaliação do perfil dos exames microbiológicos de pacientes com infecções relacionadas a cateter venoso central: diagnóstico global

Henry Pablo Lopes Campos e Reis, Saulo Rodrigo Lucas Ribeiro, Joel Bezerra Vieira, Danielle de Paula Magalhães, Mailson Gomes Magalhães, Tereza Cristianne Gomes Oliveira, Úrsula Dourado Barsi, José Luciano Leitão Alencar, Antonio Eliezer Arrais Mota Filho
Área de Assistência e Auditoria Farmacêutica, Unimed Fortaleza

Justificativa e Objetivos: A utilização de acesso venoso central é fundamental para o tratamento de pacientes graves internados em unidades de terapia intensiva, mas isto se torna uma importante porta de entrada para patógenos. Pode existir infecção no local da punção ou infecção sistêmica a partir de contaminação da parte intravascular do cateter. Nessas situações, há a necessidade da retirada do cateter e seu envio para cultura, nas quais se considera padrão-ouro realizar a coleta de duas amostras para hemocultura. Desta forma, o presente estudo objetivou avaliar o perfil dos exames microbiológicos de pacientes com infecções relacionadas a cateter venoso central solicitadas em hospitais privados conveniados a uma operadora de planos de saúde de Fortaleza/CE. **Métodos:** Estudo observacional e descritivo, executado em sete ($n = 7$) hospitais privados conveniados, a partir de um corte definido no tem (fevereiro 2009 a abril 2011). Os dados foram coletados por meio de auditorias prospectivas utilizando formulário semiestruturado, utilizando como fonte os laudos dos antibiogramas anexados aos prontuários. Os dados foram tratados no programa computacional Excel for Windows® 2007. **Resultados:** No período foram acompanhadas 2.626 culturas/antibiogramas, sendo 8,91% (234) culturas de ponta de cateter. Na unidade de terapia intensiva (UTI), foram acompanhadas 1.160 culturas/antibiogramas, sendo 10,19% (118) culturas de ponta de cateter e nas enfermarias foram acompanhadas 1.466 culturas/antibiogramas, sendo 7,93% (116) culturas de ponta de cateter. O índice de positividade das culturas de ponta de cateter foi de 63,25% (148; 234). Das 234 culturas de ponta de cateter, 39,32% (92) foram solicitadas sem hemocultura. Das culturas de ponta de cateter solicitadas em associação à hemocultura (60,68%; 142), as hemoculturas sem crescimento representaram 47,89% (68); das hemoculturas com crescimento microbiano (52,11%; 74), 52,70% (39) tiveram crescimento de microrganismos diferentes, sendo mais frequentemente encontrado o isolado de *Staphylococcus coagulase* negativo (35,90%; 14), seguido de *Staphylococcus aureus* (12,82%; 5) nas hemoculturas. **Conclusão:** O trabalho demonstra uma alta prevalência de solicitações de cultura de ponta de cateter sem a solicitação de hemocultura, o que pode ser considerado uma não conformidade técnica. A atuação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar na efetivação de uma diretriz clínica nesta situação pode fornecer melhores práticas na sepe.

Avaliação do uso racional de antimicrobianos para melhoria da gestão e monitoramento das infecções hospitalares

Renato Antônio Campos Freire, Fabiane Hiratsuka Veiga
ITPAC - UNB

Avaliação de antimicrobianos a nível hospitalar é um processo complexo minucioso e multifacetado, que pode contribuir muito para eficácia terapêutica e diminuição de custos hospitalares. O trabalho visa descrever o perfil de utilização de antimicrobianos hospitalares de uso restrito em pediatria, contribuir para a diminuição de custos, melhoria da gestão hospitalar e auditoria de antibióticos, propor adequação na utilização dos antibióticos terapêuticos. Constitui-se de um estudo transversal retrospectivo realizado no software de uso interno do hospital, com especificidade em dois módulos do sistema, tais como: sistema de infecção hospitalar, gerenciamento de unidade hospitalar e internação, que reconhece e monitora os antibióticos terapêuticos em pediatria. Os antimicrobianos consumidos foram selecionados de acordo com a forma farmacêutica, dose prescrita e volume correspondente. Os agentes etiológicos prevalentes no serviço de pediatria são de 47% *Escherichia coli*, 25% *Enterococcus faecalis*, 16% *Staphylococcus coagulase* negativo e 12% *Proteus vulgaris*. No tratamento das infecções diarreicas, 82% dos casos prescreveu-se ampicilina 500 mg e em 18%, gentamicina 40 mg. Dentre todas as patologias, a pneumonia foi a mais prevalente, com 39,81% do total de 1.482 justificativas auditadas. Os medicamentos mais justificados para pneumonias foram ampicilina 500 mg, 50,9%, seguida da oxacilina, 23,4%, ceftriaxona 1.000 mg IV 12%. Das vias de administração mais identificadas endovenosa 85,8%, intramuscular 5,2%, via oral 4,9 %, tópica 3,3%, sonda enteral, 0,7% e sonda oral 0,1%. A frequência de utilização de medicamentos mais empregada foi de 6/6 horas (44%). Observou-se grande variação na utilização de antibióticos no ambiente hospitalar, com diferentes concentrações, vias de administração, justificativas de uso e diagnósticos. Os formulários para requisição de antimicrobianos eletrônicos podem reduzir gastos com papel e facilitar a auditoria pela equipe responsável. Nada disso substitui o profissional investigador, controlador e auditor de antibióticos, tecnicamente preparado para agir rápido, com menor custo e garantia de qualidade em saúde. A padronização de medicamentos, de materiais médico-hospitalares e principalmente de antibióticos torna-se imprescindível em qualquer unidade de saúde. A auditoria realizada regularmente pode inibir usos desnecessários de antibióticos por período de tempos prolongados. Avaliar antimicrobianos, pelos profissionais controladores de infecção, por meio de um check-list para auditoria e controle sistemático de preenchimento da prescrição, padronizar o processo de auditoria de antibióticos de uso hospitalar, pode contribuir para melhorar a gestão e controle das infecções hospitalares.

Avaliação epidemiológica, clínica e microbiológica dos casos de *Klebsiella pneumoniae* resistente aos carbapenêmicos (KPRC) isolados no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo - HSPE

Cristiano Melo Gamba, Thaís Guimarães, Bianca Grassi de Miranda, Cibele Correa Fonseca, Thais C. Garbelini Salles, Laís Raquel T. Martinez, Ana Paula Serra Leopércio, Nair Hosino, João Silva de Mendonça
Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo - HSPE

Introdução: Amostras de KPRC têm sido isoladas em vários hospitais brasileiros com uma frequência cada vez maior devido

principalmente a produção de carbapenemases. No HSPE, os primeiros casos de KPRC surgiram em 2003/2004 (13 casos). Durante os anos 2004 a 2009, 10 casos foram notificados, mas a partir de 2010, vivenciamos um aumento na notificação do número de casos. **Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico, clínico e microbiológico dos casos de KPRC isolados no HSPE. **Material e Métodos:** O HSPE é um hospital terciário de ensino com 925 leitos (100 leitos de UTI). Analisamos, retrospectivamente, todos os casos de KPRC ocorridos a partir de 2010 por meio de revisão dos prontuários. KPRC foi definida como resistência desta espécie a qualquer carbapenêmico, sendo a identificação da bactéria e o teste de susceptibilidade realizado pelo sistema automatizado Vitek2®, seguindo os critérios do CLSI. **Resultados:** Analisamos um total de 37 casos, sendo 54% do gênero masculino, com média de idade de 74 anos e mediana de internação de 35 dias. A mediana de tem-de internação até colonização/infecção foi 21 dias. Dos casos, 32% encontravam-se em UTIs. As KPRC foram isoladas dos seguintes materiais: 35% de sangue; 35% de urina; 10,9% de CVC; 5,4% de secreção traqueal e 13,5% de outros. As seguintes condições de risco foram encontradas: 61,2% de CVC; 58% de ventilação mecânica; 74,2% de sonda vesical; 45% submetidos a cirurgias e 33,3% à diálise. 96,7% dos casos havia feito uso de antimicrobianos, sendo que 45% possuía uso prévio de carbapenêmicos; 35% dos casos tratava-se de colonização. A análise microbiológica demonstrou 100% de R ao ertapenem; 75,6% ao imipenem; 86,4% ao meropenem e 78,3% de S a amicacina; 43,2% a gentamicina e 41,3% de produção de ESBL. A mortalidade geral foi de 61% e a dos casos de infecção, 83%. Dos casos infectados, 22% não foram tratados; metade foi tratada com polimixina B, 22% com polimixina B + meropenem e um caso com amicacina. Tratamento específico não teve significância na mortalidade ($p = 0,46$). **Discussão:** Infecções por KPRC acometem pacientes graves, idosos, internados em UTIs e com período de internação prolongado. Uso prévio de antimicrobianos, incluindo carbapenêmicos, parece ser determinante para evolução da resistência. Apesar de terapia adequada, a mortalidade destas infecções é alta, sugerindo polimixina B, imipenem e amicacina como as melhores opções terapêuticas, talvez em terapia combinada. Estudos prospectivos sobre a evolução destas infecções são necessários para melhor compreensão da epidemiologia das KPRC.

190

Bacteremia por *Ewingella americana* secundária a infecção de via urinária alta em adolescente imunocompetente: relato de caso

Adriana Hussein Abou Said, P. Andreotti, S.L. Antonorski, F.V. Gaddini, T.C.G. Salles, L.R.M. Tamezawa, A.C. Silva, S.M.D. Salvaya, J.S. Mendonça
Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE) - São Paulo- SP- Brasil

Introdução: *Ewingella americana* é um bacilo Gram-negativo da família *Enterobacteriaceae* descrito inicialmente em 1983. Tem sido identificado como agente contaminante de feridas, escarro, urina, fezes, sangue, conjuntiva, dialisato peritoneal e em poucas situações clínicas como patógeno humano. **Caso Clínico:** FNCLNS, 16 anos, sexo feminino, foi internada com queixa de disúria e dor lombar. Clinicamente, apresentava-se com giordano(+). Em investigação laboratorial apresentou leuco 12,86 mil/mm³ PCR < 0,1 mg/dL urina I 21 mil hemáceas/mL, nitrito -. Ultrassonografia de vias urinárias evidenciou hidronefrose calculosa. Evoluiu no 3º dia de internação com

bacteremia. Em hemoculturas colhidas no pico febril houve crescimento de *E. americana* em 2 amostras, sendo esta sensível à amicacina, aztreonam, cefepime, cefotaxime, ceftazidime, ciprofloxacina, ertapenem, gentamicina, imipenem, meropenem, piperacilina/tazobactam. Recebeu terapia antimicrobiana com ceftriaxona por 14 dias, evoluindo com melhora clínica importante. **Discussão:** Bacteremias provocadas por *E. americana* são raras e quase sempre associadas à situação de imunodepressão ou procedimentos invasivos. Infecção urinária alta em imunocompetente promovida por este agente é condição singular, fortalecendo seu potencial patogênico neste cenário.

191

Colonização de úlcera por pressão por *S. aureus* e bacilos Gram-negativos (BGN): fatores de risco para o desenvolvimento de bacteremia e seu impacto na evolução

Iolanda Alves Braga, C.C.N.S. Piretti, R.M. Ribas, D.W.F. Batistão, P.P. Gontijo Filho, A. Diogo Filho
Universidade Federal de Uberlândia, Hospital de Clínicas

Justificativa e Objetivos: Úlcera por pressão (UP) é comum em pacientes hospitalizados por longos períodos e associada à colonização por patógenos hospitalares, infecção local e fonte de bacteremia secundária. Os objetivos do estudo foram determinar fatores de risco para o desenvolvimento de bacteremia em pacientes com UP colonizada por *S. aureus* e BGN e os fatores prognósticos associados com mortalidade. **Método:** O estudo foi de coorte, prospectivo e incluiu 145 pacientes com UP estágio \geq II, internados em diferentes unidades do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), detectados nos períodos de abril a dezembro de 2005 e agosto de 2009 a julho de 2010, após aprovação do CEP/UFU. Foi preenchida uma ficha clínica/epidemiológica, individual e o paciente acompanhado até alta/óbito. Foi realizado swab da UP para coleta do material clínico em intervalos quinzenais, com cultivo primário em Ágar Manitol Salgado e MacConkey e identificação de *S. aureus*, *Enterobacteriaceae* e BGN não fermentadores por testes fenotípicos clássicos. **Resultados:** A frequência de colonização de UP por patógenos hospitalares foi de 76,6%, com 20,7%, 32,5% e 46,8%, correspondendo a *S. aureus*, BGN e mista, respectivamente. Dos pacientes colonizados, 50,5% apresentaram bacteremia, com média de idade de 64,2 anos e tempo médio de hospitalização de 89,5 dias. O status clínico dos pacientes foi usualmente de gravidade, considerando que 71,4% eram cardiopatas, 58,9% apresentavam \geq 2 comorbidades, 87,5% usavam cateter gastrointestinal e 66,1%, cateter venoso central (CVC) e, sobretudo, pela elevada mortalidade (57,1%). Os fatores de risco independentemente associados com bacteremia entre pacientes com UP colonizada, incluíram: presença de cateter endotraqueal, uso de \geq 3 antimicrobianos e presença de UP infectada. A mortalidade no grupo de pacientes com bacteremia foi significativamente maior do que naqueles sem bacteremia ($p = 0,001$). O risco de óbito foi maior naqueles com: internação prévia na UTI, uso de VM e UP infectada, pela análise multivariada. **Conclusões:** A UP representou um reservatório importante de *S. aureus*, BGN e microrganismos multirresistentes no hospital. O risco de sepse secundária foi alto (50,5%), associado com os seguintes fatores: uso de \geq 3 antimicrobianos, presença de cateter endotraqueal, e UP infectada, bem como com uma maior mortalidade hospitalar, quando comparado com pacientes com hemocultura negativa. A mortalidade foi associada independentemente com: internação prévia na UTI, VM e UP infectada.

Colonização nasal de pacientes críticos por *Staphylococcus aureus* resistente (ORSA) ou susceptível (OSSA) à oxacilina e sua relação com pneumonia associada à ventilação (PAVs) em um hospital universitário brasileiro

Lilian Alves Rocha, Michel Rodrigues Moreira, Paulo Pinto Gontijo Filho
Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivo: O *Staphylococcus aureus* é ainda um dos patógenos hospitalares mais importantes. A colonização da mucosa nasal com este microrganismo além de representar o principal reservatório nos hospitais, frequentemente precede o desenvolvimento de infecções no paciente. O objetivo deste trabalho foi identificar fatores de risco para colonização nasal por ORSA e OSSA em pacientes sob ventilação mecânica (VM) e avaliar o risco de PAVs. **Método:** Foi realizado um estudo de coorte prospectivo incluindo pacientes colonizados por *S. aureus* internados na unidade de terapia intensiva (UTI) de adultos do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), entre setembro de 2008 a agosto de 2010. Uma ficha individual foi preenchida com dados demográficos e clínicos. Os pacientes foram investigados quanto à colonização nasal com uso de cultura de vigilância em ágar manitol salgado, no momento da admissão e a cada dois dias até confirmação da colonização. As PAVs foram definidas com base em critérios clínico, radiológico e contagem microbiológica ≥ 106 UFC/mL no aspirado traqueal. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística uni e multivariada e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFU. **Resultados:** Foram admitidos 1.037 pacientes na UTI com uma frequência de colonização na mucosa nasal pelo *S. aureus* de 22,5%, com predomínio de amostras susceptíveis à oxacilina (70,8%). O risco de PAV foi significativo ($p \leq 0,05$) nos pacientes ventilados colonizados pelo *S. aureus* tanto naqueles por ORSA quanto por OSSA. Os pacientes com ORSA diferiram significativamente daqueles com OSSA na análise univariada para os seguintes fatores de risco: diagnóstico de admissão clínico ($p = 0,007$), tempo de colonização ≥ 7 dias ($p = 0,001$), uso de traqueostomia ($p = 0,005$) e de carbapenê-micos ($p = 0,01$) e valores elevados de OR foram observados no grupo ORSA para: terapia antibiótica prévia (6,63), uso de oxacilina (2,76) e cateter vascular central (CVC) (2,97), permanecendo independentemente associado quando da análise multivariada o uso de traqueostomia ($p = 0,01$). Houve também correlação entre o número de pacientes com PAV e aqueles colonizados ($r = 0,576$; $p = 0,003$). **Conclusões:** A colonização nasal do paciente por *S. aureus*, ORSA e OSSA representou um fator de risco na evolução para PAV por estes microrganismos. O único fator de risco associado independentemente com a colonização por ORSA foi o uso de traqueostomia.

Colonização/infecção de úlceras por pressão por bactérias multirresistentes e evolução clínica em pacientes internados em um hospital universitário mineiro

Cely Cristiane Nery da Silva Piretti, I.A. Braga, R.M. Ribas, P.P. Gontijo Filho,
A. Diogo Filho
Universidade Federal de Uberlândia, Hospital de Clínicas

Justificativa e Objetivos: Úlceras por pressão (UP) podem ser reservatórios de microrganismos epidemiologicamente importante nos hospitais e representar fonte de infecções graves para o

paciente. Os objetivos foram avaliar colonização/infecção de UP por microrganismos multirresistentes (MR), incluindo *S. aureus* e bacilos Gram-negativos (BGN) e evolução clínica de pacientes internados por tempo prolongado. **Método:** O estudo foi de coorte, prospectivo e avaliou pacientes com UP internados no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, entre agosto de 2009 a julho de 2010, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. As características demográficas e clínicas dos pacientes foram obtidas dos prontuários e as UP classificadas quanto à gravidade (estadio I a IV), presença de infecção local (exsudato purulento e microscopia da celularidade: relação leucócitos/células epiteliais) e colonização bacteriana. A vigilância epidemiológica até alta/óbito do paciente, considerou o desenvolvimento de infecção de corrente sanguínea (ICS), pelo mesmo microrganismo da UP. Material clínico foi coletado por swab da UP estadio \geq II, em intervalos quinzenais e inoculado em Ágar Manitol Salgado e Ágar MacConkey. A identificação das bactérias foi por testes fenotípicos clássicos e o antibiograma por difusão em Ágar. **Resultados:** Foram incluídos 60 pacientes com UP, com médias de 61 anos de idade e de 103 dias de hospitalização, a maioria (70,0%) do sexo masculino. As taxas de colonização e infecção de UP foram de 90,0% e 30,0%, respectivamente, e por *S. aureus*, BGN e mista de 7,4%, 42,6% e 50,0%, respectivamente. As bactérias cultivadas foram por ordem decrescente de frequência: *S. aureus* (57,4%), *E. coli* (44,4%), *K. pneumoniae* (37,0%), *Pseudomonas aeruginosa* (33,3%) e *Acinetobacter* spp. (9,3%). Entre as amostras MR sobressaíram: *Pseudomonas aeruginosa* (100,0%), *K. pneumoniae* (85,0%), MRSA (67,7%), *Acinetobacter* spp. (40,0%) e *E. coli* (29,2%). Entre pacientes com UP infectada cerca da metade desenvolveu ICS e em 75,0% dos casos houve concordância do mesmo microrganismo da úlcera: dois por MRSA e *K. pneumoniae* e um por *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter* spp. A mortalidade hospitalar foi alta nos pacientes do estudo (41,7%), particularmente naqueles com UP colonizadas/infectadas (72,2%), incluindo todos que evoluíram para ICS pelo mesmo microrganismo detectado na UP. **Conclusões:** A frequência de pacientes com UP colonizadas por bactérias MR foi alta (83,3%), com 38,0% resultando em infecção local, com evolução de aproximadamente (50,0%) para ICS, a maioria (75,0%) pelo mesmo microrganismo. A mortalidade hospitalar também foi elevada (72,2%) naqueles com UP infectada, incluindo todos em que ocorreu concordância do agente da úlcera infectada e ICS.

Comparação do perfil de resistência bacteriana em culturas clínicas, segundo tempo de internação, 2008 e 2010, Hospital de Ensino no Município de Santo André

Ana Paula Marcon, Elaine Monteiro Matsuda, Karin Freski, Fabricio Farias
Cardoso de Almeida, Silvana Joaquim e Maria Rosa Alves da Silva,
Hermínia Alvarez Alvarez
Centro Hospitalar do Município de Santo André

Objetivo: Comparar o perfil de resistência de cepas encontradas em culturas clínicas nos anos de 2008 e 2010, distribuídas segundo tempo de internação, em pacientes internados no Centro Hospitalar do Município de Santo André, hospital de ensino, com 3.00 leitos, com unidades de terapia intensiva adulto e pediátrica. **Método:** Foram selecionadas as culturas clínicas positivas para as bactérias *Enterococcus* resistente à vancomicina, *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina, enterobactérias ESBL (produtoras de betalactamase de espectro expandido) e *Pseudomonas* resistente aos Carbapenems em dois períodos: ano de 2008 e ano de 2010. Verificou-se a

porcentagem de cepas resistentes de cada bactéria segundo os períodos de internação em dias: até 3, 4 a 7, 8 a 15 e 16 e mais dias. A tabulação dos dados foi realizada por meio do EPIDATA. **Resultados:** Das bactérias incluídas nesta análise, a resistência que mais aumentou de 2008 para 2010 foi a do *Enterococcus*, de 5,7 para 20% em culturas de pacientes internados até 3 dias e de 34,9 para 66,7% em pacientes com 16 e mais dias de internação. A resistência de *Staphylococcus aureus* à oxacilina diminuiu, de 73,9 (2008) para 69,2% (2010) e de 84,9 para 80,8% em pacientes com internação de 8 a 15 dias e 16 dias e mais, respectivamente. Quanto as bactérias produtoras de ESBL, nas internações até 3 dias houve um aumento de 3,6 para 10,23%, contrário ao período 16 dias e mais de internação, com redução de 73,65 para 69,32%. As cepas de *Pseudomonas* resistentes aos Carbapenems aumentaram, de 8,7 para 10% e de 79,6 para 82,5% em internações até 3 dias e 16 dias e mais, respectivamente. **Conclusões:** A porcentagem de resistência de cepas isoladas de pacientes com internação igual ou maior que 16 dias é muito mais alta (de 2 a 8 vezes nesta análise) do que de pacientes com internação até 3 dias. A porcentagem de cepas resistentes aos antimicrobianos em pacientes internados até 3 dias é provavelmente devida a infecções adquiridas em outros hospitais, pacientes de programas de internação domiciliar e infecções comunitárias. Em 2010 foi implantado o Programa de Uso Racional de Antimicrobianos, que certamente contribuirá para o controle da resistência microbiana. O impacto deste programa deverá ser avaliado semestralmente, com novas análises como esta.

195

Complicações infecciosas no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio em uma UTI de um hospital privado de Brasília-DF, Brasil

Sérgio Lincoln de Matos Arruda, Amanda da Mota Silveira Rodrigues, Rayane Marques Cardoso, Marco Paulo Dutra Janino, Lucas Albanaz Vargas, Raphael Augusto Corrêa Bastianon Santiago, Fernanda Simões Seabra Resende, Fabiano Girade Correa, João Augusto de Luna
Hospital Santa Lúcia, Brasília-DF

Justificativa e Objetivos: A cirurgia de revascularização do miocárdio (RM) é um tratamento cirúrgico para doença aterosclerótica coronariana. Por se tratar de um procedimento invasivo, as complicações por infecção são sempre relevantes, por isso este estudo visa analisar a taxa de mortalidade por complicações infecciosas no pós-operatório de cirurgia de RM em uma unidade de terapia intensiva de um hospital particular em Brasília, bem como o perfil dos pacientes acometidos por elas. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional prospectivo, no qual os dados foram coletados por meio de entrevistas com os pacientes e suas famílias e por consulta de prontuários médicos e exames laboratoriais. Foram analisados dados de 504 pacientes que fizeram cirurgia de RM e foram admitidos na unidade de terapia intensiva do Hospital Santa Lúcia, Brasília-DF, de outubro de 2003 a dezembro de 2010. **Resultados:** Foram realizadas 504 cirurgias de RM. Deste total, 26 indivíduos apresentaram infecções sistêmicas, 12 pneumonia, 4 mediastinite e 4 evoluíram com choque séptico. Observou-se que entre os indivíduos que apresentaram infecção, a média de idade foi de 62,62 anos, 21 pacientes eram do gênero masculino, 5 do gênero feminino, o IMC médio deste grupo foi de 25,17 kg/m², o tempo médio de UTI foi de 7,42 dias e 6 foram a óbito. Dos pacientes que apresentaram pneumonia,

a idade média foi de 66,50 anos, 11 foram do sexo masculino, 1 do feminino, o IMC médio foi de 26,73 kg/m², o tempo médio na UTI foi de 5,56 dias e 3 foram a óbito. Dentre os que apresentaram mediastinite, a idade média foi de 51,50 anos, todos eram do sexo masculino, o IMC médio foi de 25,12 kg/m², o tempo médio de 1,33 dias na UTI e 2 evoluíram com óbito. Entre os que evoluíram com choque séptico, a idade média foi de 71,0 anos, 3 eram do sexo masculino, 1 do feminino, o IMC médio foi de 30,13 kg/m², o tempo médio de UTI foi de 3,33 dias e 4 foram a óbito. O número absoluto de óbitos gerado por infecção sistêmica, mediastinite, pneumonia e choque séptico foi de 15 indivíduos, representando um total de 2,97% do total de cirurgias realizadas durante estes anos. **Conclusão:** Pôde-se observar que o nível de infecção no pós-operatório de cirurgia de RM esteve dentro do previsto e aceitável para este tipo de cirurgia. Nota-se ainda que os pacientes que evoluíram com choque séptico, o evento de maior morbimortalidade, apresentaram também a maior média de idade e obesidade como fator de risco (IMC > 30 kg/m²).

196

Conhecimento de acadêmicos de Medicina de uma universidade da Amazônia brasileira sobre definições e medidas de controle às infecções relacionadas à assistência à saúde

Izabel Carminda de Mourao Matos, Marcelo Cordeiro dos Santos, Diego do Monte Rodrigues Seabra, Nathalia Campos Schmidt, Iara Freski
Universidade do Estado do Amazonas, Universidade Nilton Lins, Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas

Justificativa e Objetivos: As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) incluem as adquiridas no ambiente hospitalar e nos procedimentos realizados ambulatorialmente, podendo acometer pacientes e profissionais de saúde. O contato com pacientes ocorre precocemente no curso de Medicina, sendo necessário avaliar se as medidas de prevenção às IRAS estão incluídas na educação médica. O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de IRAS de acadêmicos do curso de Medicina de uma universidade da Amazônia brasileira. **Método:** Estudo de corte transversal, realizado em estudantes de Medicina da Universidade do Estado do Amazonas, entre setembro de 2010 e maio de 2011. Foi aplicado questionário semiestruturado com perguntas abordando definições e medidas de controle às IRAS. **Resultados:** De 772 alunos matriculados, 309 foram entrevistados, sendo 182 (58,9%) do sexo masculino, com mediana de idade de 24 anos (18-44). Quanto aos conceitos gerais de IRAS, 47,9% dos alunos responderam que são todas inevitáveis, 91,9% que as mesmas podem se manifestar após a alta do paciente e 80,3% respondeu que as IRAS são de alto custo. Duzentos e sessenta e cinco (85,8%) alunos acreditam que permanecer continuamente de jaleco no hospital é uma medida de prevenção eficaz e 99,4% assinalaram que a utilização de técnicas assépticas para procedimentos invasivos constitui-se medida eficiente de controle de infecção. Duzentos e sete (86,4%) responderam que a lavagem simples das mãos, com água e sabão, é a principal medida de combate às IRAS, no entanto, 89,9% desconhecem o tempo ideal para lavagem simples das mãos e 62,5% desconhecem que o álcool-gel a 70% substitui a lavagem das mãos quando estas não estão visivelmente sujas. Duzentos e oitenta e cinco (92,2%) já receberam informação sobre lavagem das mãos e destes, apenas 88 (30,9%) receberam treinamento prático. **Conclusão:** Considerando que a maioria dos alunos conhece as definições sobre IRAS, poucos reconhecem as reais vantagens das

medidas de prevenção, acreditando que o uso permanente de jaleco seja necessário. Grande parte dos alunos sabe que a lavagem simples das mãos com água e sabão é a principal medida de combate as infecções, mesmo desconhecendo o tempo ideal e medidas alternativas a estas. Analisando os resultados desta pesquisa, encontram-se evidências de falhas na formação médica, no que tange o binômio teoria-prática, pois apesar de oferecido informações aos acadêmicos, a maioria não sabe quando e como aplicar esses conhecimentos. Conclui-se que a universidade deveria ser mais eficiente na orientação de seus estudantes quanto à importância do conhecimento e aplicação das medidas de combate à infecção hospitalar e mesmo que esse trabalho não permita extrapolações para outras universidades, é esperado que essa falha seja encontrada, tendo em vista as elevadas taxas de infecção hospitalar na rotina médica.

197

Controle de surto por *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenêmicos: medidas adotadas e taxas pós-intervenção

Paulo Sérgio Pinto, Eduardo Carvalho Siqueira
Hospital Regional João Penido

Nas últimas três décadas o *Acinetobacter baumannii* emergiu como um patógeno extremamente relevante como agente etiológico de infecções hospitalares. Elevadas taxas de morbimortalidade são associadas às cepas resistentes de *A. baumannii*, as quais podem assumir comportamentos epidêmicos causando surtos em instituições de saúde. Devido à habilidade destas cepas de persistirem em ambientes úmidos e secos, o controle de sua disseminação é de difícil execução. A literatura evidencia como estratégias fundamentais a serem adotadas para essa finalidade a higienização das mãos e a limpeza rigorosa do ambiente. Diante de tais evidências, o objetivo deste trabalho é relatar a ocorrência e controle de um surto por *A. baumannii* multirresistente (sensível apenas a polimixina B) na unidade de terapia intensiva (UTI-Adulto), com 9 leitos, no Hospital Regional João Penido, em Juiz de Fora, MG, instituição com 208 leitos. O surto transcorreu no período de março de 2011, sendo identificados 8 pacientes colonizados por esta cepa, dos quais 5 cursaram com infecção. As infecções apresentaram-se por 3 casos de pneumonia (PNM) relacionada à ventilação mecânica, 2 casos com infecção de corrente sanguínea e todos evoluíram ao óbito. Por meio da vigilância ativa para os casos repetidos do mesmo agente, imediatamente foram implantadas medidas de prevenção e controle estabelecidas pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) conjuntamente com toda a equipe multiprofissional da unidade. O SCIH revisou todos os processos de limpeza e desinfecção de superfície nesse setor, seguido de treinamento de todos os funcionários. Toda a equipe multiprofissional foi treinada para as medidas de precaução padrão e de isolamento de contato por meio de demonstrações práticas. O ingresso no setor foi restrito aos profissionais atuantes nessa unidade e os estágios acadêmicos foram suspensos. As médias das taxas de PNM associada à ventilação mecânica e de infecção da corrente sanguínea, por 1.000 dispositivos/dia de janeiro de 2010 a fevereiro de 2011 apresentavam-se 8,48 e 8,43 respectivamente, já no período de ocorrência do surto observa-se um aumento dos valores para 17,47 e 14,6, respectivamente. Após 2 meses do término do surto as taxas seguem na curva endêmica dentro dos limites de controle da UTI-Adulto. O término do surto foi alcançado por meio de intensificação das medidas de prevenção e controle de infecção, embasadas fundamentalmente na manutenção vigorosa da higienização das mãos dos profissionais e na limpeza do ambiente.

Controle e prevenção de infecção hospitalar por MRSA em UTI de adulto utilizando métodos estatísticos e da qualidade como ferramentas de trabalho

Osiris Turnes, Celeste Aida Nogueira Silveira, Isabela Pereira Rodrigues
HUB

Introdução e Objetivos: O *Staphylococcus aureus* é um importante agente etiológico associado a infecções hospitalares. A partir da década de 1960 o *S. aureus* tornou-se resistente a meticilina (MRSA) e demais antibióticos do grupo, nafcilina, doxiciclina e oxacilina. A principal forma de disseminação de MRSA nos hospitais é através das mãos dos profissionais de saúde transitoriamente contaminadas. Inúmeros trabalhos vêm demonstrando que as infecções por germes resistentes aumentam os custos assistenciais, a permanência, a morbidade e mortalidade dos pacientes hospitalizados. Buscando reduzir a incidência de infecção por MRSA, a partir do ano de 2003, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) do Hospital Universitário de Brasília (HUB) passou a utilizar ferramentas estatísticas e da qualidade já bastante utilizadas na área de saúde. Esta pesquisa tem como objetivo monitorar e identificar mudanças de comportamento na ocorrência de infecções/colonizações por MRSA na UTI do HUB, utilizando como ferramenta o Gráfico de Somas Acumuladas (CUSUM). Esse tipo de gráfico sinaliza antecipadamente o descontrole do processo, contribuindo para bloqueio de surtos. **Métodos:** 1) Coleta de dados dos registros de resultados positivos para MRSA (infecção/colonização) e conversão dos dados na variável de interesse “dias entre infecções” (DEI); 2) Análise exploratória de dados: obtenção de sumários estatísticos, identificação do tipo de distribuição de probabilidade da variável DEI; 3) Gráficos CUSUM: planejamento e implantação 4) Estudo dos gráficos (2003-2006, 2007-2010), comparação entre eles e sua interpretação. **Resultados:** Os resultados obtidos apontam para um comportamento crescente dos valores médios anuais dos DEI no período de 2003 a 2010, com uma queda em 2006 e outra em 2010. A variabilidade anual é sistematicamente mais alta ou semelhante à média. Os parâmetros (em dias) do período completo são os seguintes: média = 40,23 e desvio-padrão = 45,42; 1º. quartil = 10,00; mediana = 27,00; 3º. quartil = 47,00. O valor do desvio padrão é muito próximo do tempo médio entre ocorrências. Além disso, a mediana é menor do que a média, indicando assimetria positiva. Esses dois resultados, combinados, evidenciam que a variável DEI segue uma distribuição da família das exponenciais. A partir de 2007, quando se deu início a um programa de retroalimentação de dados para as equipes da UTI, o gráfico aponta para uma melhora no comportamento da variável. **Conclusão:** Desde 2007, espaçamentos largos entre infecções/colonizações têm sido mais frequentes. Dado o empenho das equipes, tudo indica que esses resultados podem ser considerados legítimos. Os números encontrados, tanto na análise exploratória quanto no gráfico de controle, apontam para uma melhoria no processo de vigilância.

Critérios clínicos e laboratoriais *versus* microbiológicos na vigilância epidemiológica de sepse precoce em uma unidade de terapia intensiva neonatal mineira

Nayara Gonçalves Barbosa, M.T. Vidal, J.R. Alvares, C.R.C. Oliveira, V.O.S. Abdallah, P.P. Gontijo Filho, D.V.D. Brito
Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivos: Em contradição aos avanços nas UTIs de neonatologia, as infecções de origem materna permanecem como causa relevante de óbitos em países emergentes, relacionadas a fatores de risco maternos passíveis de prevenção. O estudo teve como objetivo, avaliar a incidência de sepse neonatal precoce por critérios clínicos, laboratoriais e microbiológicos, assim como os fatores de risco associados à esta síndrome. **Métodos:** O estudo foi desenvolvido na UTI neonatal de nível III e II do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), por meio de vigilância ativa pelo sistema "National Healthcare Safety Network", no período de janeiro de 2010 à abril de 2011. Uma ficha individual foi preenchida com dados demográficos e fatores de risco de cada neonato internado. A sepse precoce foi definida como infecção cuja evidência diagnóstica ocorreu nas primeiras 48 horas, a partir de critérios clínicos, hematológicos e microbiológicos, associados a fatores de risco maternos tais como: bolsa rota > 18 horas, trabalho de parto em gestação < 35 semanas, febre intrapartum, corioamnionite e infecção de trato urinário. A identificação dos microrganismos foi realizada no laboratório de microbiologia do hospital, pelo sistema Vitek 2 e análise estatística através dos testes de qui-quadrado e exato de Fisher. **Resultados:** Os neonatos internados na UTI neonatal totalizaram 409, com a ocorrência de 109 casos, e 191 episódios de infecção hospitalar, a maioria, 141 (74,2%) correspondentes à sepse, 50 classificadas como precoces (35,4%) e 82 tardias (65,5%). No primeiro grupo, exceto dois neonatos com sepse por *Streptococcus* do Grupo B e por *Pseudomonas aeruginosa*, a maioria (96,0%) caracterizaram-se por hemocultura negativa. Dentre os fatores de risco associados à sepse neonatal precoce destacaram-se o peso < 1.000 g (p = 0,0068), idade gestacional ≤ 36 semanas (p = 0,0023), ápgar < 7 no 5º minuto (p = 0,0353), bolsa rota > 18 horas, infecção de trato urinário e corioamnionite materna (p < 0,0001). **Conclusões:** A incidência de sepse precoce foi de 12,2% no período estudado, respondendo por cerca de um terço (35,4%) dos episódios de sepse neonatal detectados na unidade, em sua maioria (96,0%) com critérios clínicos e laboratoriais com apenas dois neonatos com hemocultura positiva. Os fatores de risco associados à esta infecção foram: idade gestacional baixa, bolsa rota > 18 horas, cistite e corioamnionite. Apoio financeiro: FAPEMIG.

Descrição de surto de *Enterococcus* sp. resistente a vancomicina e das ações para seu controle em um hospital do SUS de Belo Horizonte- MG

Aline de Oliveira Mano, Paula Chaves de Araújo, Aparecida Suzana Araújo Viggiano
Hospital Alberto Cavalcanti - Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

Justificativa e Objetivos: Em 2009, detectou-se no Hospital Alberto Cavalcanti, um surto de infecção pelo *Enterococcus* sp. resistente a vancomicina (VRE) entre pacientes internados no centro de terapia intensiva (CTI) do hospital. O *Enterococcus* é um importante agente etiológico de infecção hospitalar e possui opções terapêuticas restritas. Para evitar que o VRE se tornasse

endêmico no hospital, várias medidas foram adotadas. **Método:** Em 26/06/09, detectou-se o primeiro caso de infecção pelo VRE no CTI: uma sepse. Foram realizadas culturas de swab retal de todos os pacientes que eram contato do paciente infectado. Iniciou-se o rastreamento, com swab retal, de todo paciente do CTI após a alta. Houve detecção frequente do VRE e medidas de isolamento de contato foram preconizadas para todos os pacientes infectados ou colonizados por ele. Em agosto de 2009, iniciou-se o rastreamento semanal dos pacientes do CTI. Em setembro de 2009 foi detectada, na pesquisa semanal, a colonização de seis dos sete pacientes internados no CTI. Diante do agravamento do surto, várias medidas foram adotadas para o seu controle. Decidiu-se suspender internações novas no CTI. Com o objetivo de corrigir várias irregularidades da área física do CTI, as quais dificultavam a adequada limpeza e desinfecção do ambiente, as novas internações passaram a ser realizadas em outro espaço. Ao mesmo tempo, iniciou-se uma sequência de treinamentos e reuniões de sensibilização e orientação dos profissionais do hospital em relação ao VRE, às precauções de contato, à higienização de mãos e aos cuidados de limpeza e desinfecção. As rotinas de utilização, limpeza e desinfecção de aparelhos e materiais de uso comum dos pacientes foram revistas e melhoradas. Mantinha-se, ao lado dessas medidas, o controle do uso de antimicrobianos, no CTI, pela comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH). **Resultados:** Após as medidas tomadas, mesmo com o rastreamento semanal mantido, não foram observados novos casos de colonização ou infecção pelo VRE, no CTI, até o final de março de 2010, com exceção apenas de um caso de VRE detectado em urocultura em novembro de 2009. O CTI voltou a funcionar no espaço anterior, em janeiro de 2010, com seis leitos. **Conclusão:** A disseminação do VRE, no ambiente hospitalar, pode ser evitada por meio das medidas conhecidas de controle de infecção hospitalar.

Diagnóstico microbiológico no Brasil: resultados preliminares

Flávia Julyana Pina Trench¹, Luiz C. da Costa¹, Ricardo A. Zimmerman², José I.A. Aguiar³, Luciano Z. Goldani⁴, Maria Raquel dos Anjos S. Guimaraes⁵, Clarice A. Petramale⁶, Alessandro C. Pasqualotto^{2,6,7}

¹Hospital Ministro Costa Cavalcanti, Foz do Iguaçu

²Santa Casa Complexo Hospitalar, Porto Alegre

³Universidade Federal do Mato Grosso (UFMS), Campo Grande

⁴Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre

⁵Hospital Unimed, Maceió

⁶ANV

Justificativa e Objetivos: O diagnóstico do agente causador da infecção é um componente fundamental na atividade do infectologista, bem como dos controles de infecção. O objetivo desta pesquisa é conhecer a capacidade diagnóstica dos laboratórios de microbiologia no Brasil. **Método:** Questionário on-line contendo 123 questões disponibilizado pela ANVISA em 2009 no modelo FormSUS e direcionado aos gerentes de risco e infectologistas de todo o país, via Sociedade Brasileira de Infectologia. **Resultados:** Participaram 140 hospitais de 26 unidades federativas, em sua maioria (63,6%) hospitais-escola e públicos (58,6%), com mediana de 240 leitos; 96% possuíam UTI e 94,3% atendiam a especialidades de alta complexidade. Um quarto (22,1%) dos hospitais possuía apenas método manual de hemocultivo. Possuíam POP para colheita de hemocultura 86,2%, colhida por equipe treinada em 51,4%. Na suspeita de endocardite, o laboratório costumava nunca ser avisado (22,2%) ou comunicado ocasionalmente (45,4%); 82,5% não adicionavam método sorológico ou molecular em

endocardite cultura-negativa. Realizavam rastreio para ESBL 92,5% e 49,5% tinham automação para *S. aureus*. Grande variedade foi observada nos métodos para determinar sensibilidade a meticilina; testes quantitativos para vancomicina eram feitos por 29,5% e sensibilidade para tigeciclina, rifampicina, e linezolid era feita por 34,9%, 60,5% e 64,2%, respectivamente. BGNNF eram identificados sistematicamente em nível de espécie por 92,7%. A maioria (57,8%) não possuía método para *C. difficile*; cultivo em meio líquido para micobactérias estava disponível para 20,2%; PCR para tuberculose em 12,8%. Muitos (57,8%) não reconheciam infecções fúngicas como um problema, mas 66,1% não conheciam a distribuição das espécies de *Candida* causando candidemia. Fragmentos de biópsia costumam ir sempre ao formol em 41,3%. A maioria (53,2%) não identificava *Aspergillus* em nível de espécie, 33% não possuíam tomografia para diagnóstico rápido de aspergilose invasiva e 82,7% não tinham acesso a galactomanana; 55,1% não possuíam látex para *Cryptococcus* e 47,7% não diferenciavam *C. neoformans* de *C. gattii*. **Conclusões:** Os resultados preliminares deste estudo mostram que os procedimentos relacionados à microbiologia no país estão muito aquém do necessário. Ações de qualificação e padronização devem ser vistas como uma prioridade no setor.

Eficácia do uso de álcool gel em uma unidade neonatal na melhor aderência de higienização das mãos

Rosângela Cipriano de Souza, Surama Maria Bandeira de Sousa, Soraya Maria de Jesus, Sinara Araújo Bezerra
Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão

Justificativa e Objetivos: As infecções primárias de corrente sanguínea são caracterizadas por hemoculturas positivas e ocorrem em aproximadamente 0,6% dos pacientes internados, sendo metade em unidades de terapia intensiva e 15% em crianças. A higienização das mãos representa medida de grande impacto no controle destas infecções hospitalares. O uso de álcool gel a 70% é responsável pela melhor adesão desta medida, uma vez que tem fácil uso, rápido acesso e demanda menos tempo entre atividades repetidas. No entanto, é necessário adesão da equipe para atingir a eficácia desejada. **Método:** Na unidade de terapia intensiva neonatal do Hospital Universitário da UFMA, onde a ocorrência de hemoculturas positivas especialmente por *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina (MRSA) era considerada elevada, foi feita uma grande campanha de conscientização pela CCIH e instalação dos dispensadores de álcool gel a 70% entre os leitos. Anteriormente eram disponíveis na forma líquida em almotolias em cada leito. Não houve mudança da equipe, da característica dos pacientes e nem das condutas de uso de antimicrobianos, direcionados pela microbiota local. Estudamos a ocorrência de hemoculturas positivas no ano de 2010 até o mês de maio de 2011. A intervenção foi feita a partir de novembro de 2010, sendo prolongada até atualmente. **Resultados:** Durante o ano de 2010 a densidade média do consumo de álcool 70% foi de 12.048 mL por mil pacientes/dia, e entre janeiro e maio de 2011, foi de 20.500 mL por mil pacientes/dia. A média de densidade de hemoculturas positivas variou de 14,3 por mil pacientes/dia no primeiro período para 5,1 no segundo. A densidade de hemoculturas positivas por MRSA variou de 7,8 para 1,2. A prevalência de MRSA entre os isolados mostrou variação de 42% entre 57 em 2010 para 21% entre 14 no segundo período. **Conclusões:** Houve aumento do consumo de álcool, diminuição da densidade de hemoculturas positivas, de hemoculturas por MRSA e da ocorrência de MRSA na unidade entre os dois períodos estudados, após a intervenção realizada.

Emprego dos diagramas de controle para monitorização das infecções de corrente sanguínea em serviço de hemodiálise

R.S. Cavalcante, D. Ponce, S.E.K. Albuquerque, E.C.P. Pavan, E.S. Freitas, A.E.B. Gomes, S.M.Q. Ricchetti, C.M.C.B. Fortaleza
Comissão de Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (CCIRAS) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Introdução: Embora seja exigida por legislação, a vigilância de Infecções de Corrente Sanguínea (ICS) em serviços de hemodiálise carece de padrões de comparação entre serviços (“benchmarking”). Nesse sentido, os diagramas de controle (DC) são importante recurso para comparação prospectiva do serviço ao longo do tempo e detecção de situações não usuais (surto). **Objetivo:** Construir DC para incidência de ICS em pacientes em hemodiálise, estratificados por uso de dispositivos intravasculares. **Métodos:** Realizou-se vigilância prospectiva das ICS entre março de 2010 e abril de 2011, utilizando critérios de definição da “National Healthcare Safety Network” (NHSN). Diagramas de controle para distribuição de Poisson foram construídos para três grupos de pacientes em hemodiálise: portadores de fístula arteriovenosa (FAV); portadores de cateter venoso central permanente (CVC-P) e portadores de cateter venoso central temporário (CVC-T). O limite de controle foi estabelecido em três desvios-padrão acima da média. Após identificação de taxas não usuais (“outliers”), estas foram excluídas do cálculo de médias típicas por grupo. Tais médias foram comparadas utilizando o Teste Mid-P, com limite de significância de 5%. **Resultados:** O emprego do diagrama de controle permitiu identificação de um surto em portadores de FAV em abril de 2010. As demais medidas permaneceram em controle estatístico ao longo do estudo para os três grupos. Taxas “típicas” foram obtidas: 0,6 por 1000 FAV-dia, 7,3 por 1000 CVC-T-dia e 1,2 por 1000 CVC-P-dia. Pacientes com CVC-T apresentaram risco aumentado de desenvolver ICS em relação aos portadores de FAV (RR = 12,66 IC95% = 4,91-32,67) e CVC-P (RR = 5,84, IC 95% = 2,48-13,75). **Conclusão:** Os diagramas de controle mostraram-se úteis para identificação de surto e determinação de taxas “típicas” de incidência de ICS. Esta incidência foi significativamente maior nos portadores de cateteres temporários.

Endocardite infecciosa (EI) precoce em prótese valvar (EIPPV) no Instituto Nacional de Cardiologia, estado do Rio de Janeiro, hospital terciário de referência em cirurgia cardíaca (CC) nos anos de 2006 a 2010

Oslan Francischetto, Wilma Golebiowski, Luciana Almenera, Kátia Senna, Márcia Vasques, Giovanna Ferraiuoli, Clara Weksler, Cristiane Lamas
Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO) e Instituto Nacional de Cardiologia (INC)

Justificativa e Objetivos: Endocardite infecciosa precoce em prótese valvar (EIPPV) é entidade infrequente, mas de grande impacto por sua morbiletalidade. O objetivo é descrever os casos de EIPPV no INC nos últimos cinco anos em relação à sua epidemiologia e aspectos clínicos. **Metodologia:** Estudo de série de casos em pacientes com EI portadores de próteses valvares com menos de 1 ano de implantação. Incluídos em banco de dados próprio a partir de fichas de colaboração internacional em endocardite (ICE) e analisados pelo programa Excel. **Resultados:** Ocorreram

25 episódios de EIPPV em 23 pacientes nos últimos cinco anos, sendo 11 mulheres e 12 homens. A incidência média por número de pacientes submetidos à troca valvar foi 5/192 (2,6%), 4/194 (2,1%), 4/239 (2%), 5/262 (1,9%), 2/197 (1%), respectivamente em 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010. A idade média foi 37,12 ± 23,0 anos. As etiologias foram *Candida* sp. (7), *S. epidermidis* (2), ECN (2), *S. viridans* (1), *E. faecalis* (4), *Brevundimonas vesicularis* (1), *Enterobacter cloacae* (1), *P. aeruginosa* (1), *Corynebacterium diphtheriae* (1) e 5 casos sem etiologia definida. Estruturas envolvidas: bioprótese mitral (M) (8), aórtica (A) (7) e tricúspide (1); próteses mecânicas M (4), A (2) e patches em CIV (2). A evolução em 13/25 (52%) foi aguda. Foram casos definitivos (critérios modificados de Duke) 20/25 (80%). ETE mostrou regurgitação (8), vegetação (11), deiscência de valva (2), estenose (1), fistula intracardíaca (1), abscesso (1) e regurgitação paravalvar (1). A aquisição foi com < 2 meses de inserção em 15/25 (60%). Complicações mais prevalentes: embolia (10), abscesso (6) e ICC (11). Realizadas 10 cirurgias. Óbito ocorreu em 10/25 (40%) pacientes, 01 paciente permanece internado. A EIPPV tem a sua incidência aumentada devido ao aumento da expectativa de vida dos pacientes com lesões com valvulopatia reumática e cardiopatias congênitas, e o número crescente de trocas valvares. Observou-se que a maior parte das EIPPV ocorreram com menos de 2 meses de implante, apontando o período pós-operatório imediato como crítico. EIPPV esteve associada a alta letalidade. Outro aspecto importante foi a ausência de casos por *S. aureus*, possivelmente pela descolonização sistemática com mupirona e clorexidina pré-operatória no INC. A prevalência da *Candida* pode estar relacionada ao uso extenso de antibióticos e à presença de cateter vascular profundo comuns ao perioperatório de troca valvar.

205

Endocardite por *Achromobacter xylosoxidans* pós-troca valvar em hospital geral de grande porte de Belo Horizonte

Viviane Lima Nascimento, Jorge Luiz Saliba, Cláudia Murta de Oliveira, Antônio Tarcísio de Faria Freire
Santa Casa de Belo Horizonte

Justificativa e Objetivos: O estudo tem como objetivo relatar o caso de um paciente com endocardite relacionada a procedimento cirúrgico. O *Achromobacter xylosoxidans* é um BGN não fermentador oportunista, com baixa virulência, sem padronização de antibiograma. **Método:** JFC, 71 anos, masculino, lavrador, natural de Igarapé-MG, residente em Mateus Leme-MG. Internação para troca mitral em 11/03/11, sem intercorrências com alta em 25/03/11. Internado em 21/04/11 com febre e tremores com 15 dias de evolução. À admissão estava prostrado, febril, edema de MMII. ECO anterior a alta com possível vegetação, sem clínica compatível com endocardite. HAS, prostatectomia há 8 anos (neoplasia de bexiga). Iniciados meropenem e vancomicina. Exames 21/04 com leucócitos 9.200, hemoglobina 9,4, PCR: 25,30, hemocultura com *Achromobacter xylosoxidans*. Em 26/04 episódio de hemiparesia súbita e transitória, TCC sugestivo de insulto vascular isquêmico agudo. O caso foi discutido e optado por tratamento clínico; trocado meropenem por cefepime. Em 29/04 paciente ainda febril, prostrado, gemente, dispneico, com tosse produtiva, vômito, astenia intensa. ECO TE em 27/04 com dupla disfunção de bioprótese mitral com imagens sugestivas de vegetação; hemocultura persistia com *A. xylosoxidans*, PCR: 10,80, leucócitos 16.000. Em 03/05 suspensos vancomicina e cefepime e iniciado SMZ/TMP; manteve febre e dependência de 2, optado por

tratamento cirúrgico. Em 16/05 submetido a troca valvar biológica; a bioprótese mitral encaminhada para cultura mostrou crescimento de *A. xylosoxidans*. Pós-operatório com boa evolução, trocado SMZ/TMP para meropenem em 17/05, recebendo alta hospitalar em 07/06/11. **Resultados:** O microrganismo relatado é de baixa incidência nas instituições, além da inexistência de padronização de teste de sensibilidade dos ATB's. Pode ser correlacionado à epidemiologia do paciente (lavrador), não se podendo excluir contaminação da bioprótese no seu processo de manufatura (mas não foram identificados outros casos no nosso serviço). **Conclusões:** A epidemiologia das IRAS tem se expandido, seja pela capacidade de diagnóstico, seja pelos procedimentos realizados. O apoio do laboratório de Microbiologia é fundamental. Pacientes com quadro clínico persistentemente alterado e mantendo culturas positivas devem ser considerados candidatos a abordagem cirúrgica para retirada do foco, em especial na presença de microrganismo não habituais e de próteses.

206

Epidemiologia de microrganismos multirresistentes em infecções hospitalares em Curitiba e estratégias de controle

Paula Virginia Michelson Toledo, Juliane Cristina Costa Oliveira, Karin Regina Luhm
Centro de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba – PR

Em outubro de 2010, o Centro de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba (SMS) instituiu a vigilância de multirresistentes (MR): *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina (MRSA), enterococos resistentes a vancomicina (VRE), enterobactérias resistentes a cefalosporinas (ER34), *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* e enterobactérias resistentes a carbapenêmicos (ERC) para 28 hospitais com unidades de terapia intensiva (UTI). A vigilância foi retrospectiva a partir de janeiro e prospectiva a partir de outubro. O objetivo era avaliar a endemicidade de MR, a ocorrência de ERC e a partir do conhecimento epidemiológico desenvolver um projeto de promoção ao controle de infecção. Os dados são de notificações de 26 dos 28 hospitais com UTI (5 hospitais com UTI neonatal não apresentam MR) e representam a frequência de MR em 2.448 amostras de infecção hospitalar (IH). Neste período, os mesmos hospitais notificaram 8.254 casos de IH. Notificações de colonizações ocorreram, mas não estão nesta análise. Destas infecções, 752 eram respiratórias (pneumonia associada ou não a ventilação mecânica), 605 de urina, 511 hemoculturas (bacteriemias associadas ou não ao uso de cateter venoso central) e 361 de infecção do sítio cirúrgico. Houve 144 amostras de infecção de partes moles e 75 de sítios estéreis (líquor e líquido ascítico). Cerca de 30% das IH em Curitiba são por MR e a maioria das amostras (42%) correspondem a espécies de ER34. *A. baumannii* (24%), foi a espécie mais frequente e *P. aeruginosa* ocorreu em 13% dos casos. A minoria dos MR são Gram-positivos (17% MRSA e 2% VRE). Até dezembro de 2010, 2% (48 amostras) dos MR eram ERC, destas 17% eram produtoras de carbapenemase tipo KPC. A SMS instituiu o Comitê Municipal de Resposta a Emergências em Saúde Pública que entre outros temas discute a problemática das infecções relacionadas a assistência à saúde (IRAS) e reúne representantes de conselhos das áreas de saúde, Defesa Civil, Secretaria Estadual de Saúde e Ministério Público. Em dezembro de 2010, iniciou o Grupo Municipal de Trabalho em IRAS (GT) composto pela vigilância em saúde e representantes de serviços de controle de infecção hospitalar, microbiologistas e intensivistas e tem como objetivo a discussão de desafios no controle IRAS.

Almeja-se a construção de um guia de municipal de recomendações para controle de IRAS pelo GT. Conclui-se que na casuística de Curitiba é alta a prevalência de BGN MR e há maior frequência de *A. baumannii* que nos dados da Rede Nacional de Monitoramento da Resistência Microbiana (2009). Para controle de MR e de IRAS, Curitiba conta com um projeto que envolve os serviços e almeja além da monitorização epidemiológica, a construção de rotinas que deverão conter o avanço das infecções.

Estrutura física das unidades de endoscopia: a realidade do reprocessamento

Jackeline Maciel Barbosa, Luana Cássia Miranda Ribeiro, Heliny Carneiro Cunha Neves, Francine Vieira Pires, Anaclara Ferreira Veiga Tipple, Dayane Xavier de Barros Faculdade de Enfermagem/UFMG

Justificativa e Objetivo: A estrutura física das unidades de endoscopia constitui-se de um dos vários fatores determinantes para o sucesso do reprocessamento dos endoscópios. Sua relevância está baseada no fato de que a estrutura física adequada pode oferecer boas condições para a execução deste procedimento. Vale ressaltar que as diretrizes do Ministério da Saúde quanto ao regulamento técnico para funcionamento de um serviço de endoscopia é recente no país, a partir de 2002. A inobservância das normas mínimas requeridas para a estrutura e funcionamento da área de reprocessamento, interfere diretamente na qualidade e segurança dos equipamentos disponibilizados para a realização dos exames endoscópicos e, consequentemente, na qualidade do atendimento. Este estudo objetivou analisar a estrutura física da área destinada ao reprocessamento dos endoscópios em unidades de endoscopia do município de Goiânia/Goiás. **Método:** Estudo transversal, descritivo de abordagem quantitativa realizado em 20 unidades de Endoscopia Digestiva Alta no município de Goiânia, no ano de 2007. Os dados foram coletados mediante observação direta da estrutura física e recursos materiais do local de reprocessamento dos endoscópios por meio de um check-list. O roteiro para observação foi avaliado por especialistas na área e considerado adequado. Este estudo faz parte da dissertação de mestrado intitulada "As interfaces do reprocessamento de endoscópios pelo uso do glutaraldeído em serviços de endoscopia de Goiânia". **Resultados:** A maioria (19/95,0%) das unidades de endoscopia possui um fluxo de reprocessamento inadequado. Quanto ao tipo de revestimento foi identificado piso de cerâmica em 10 (50,0%) locais e forro contínuo em 11 (55,0%) unidades, evidenciando a inobservância quanto às recomendações. Deficiências estruturais foram observadas nos locais de reprocessamento: 13 (65,0%) não possuíam pia para higienização das mãos, 15 (78,9%) não havia exaustor, 14 (73,6%) não tinham ponto com ar comprimido e 16 (94,2%) serviços não havia local exclusivo para desprezar as secreções do frasco de aspiração. Quinze (75,0%) unidades dispunham de local exclusivo para o armazenamento do endoscópio, sendo estes constituídos por armários fechados. **Conclusão:** Conclui-se que as deficiências estruturais identificadas potencializam o risco químico e biológico tanto para o profissional, quanto ao usuário e ainda podem comprometer o reprocessamento adequado dos endoscópios.

Estudo da colonização por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (MRSA) em profissionais e estudantes do Hospital da Faculdade de Medicina de Valença, Rio de Janeiro

Danila Tomico Nakayama, Elisabeth Valente Carvalho, Diva Lasneaux Barboza, Luciano da Silva Lima, Lucrecia Laurenço Coutinho, Maria Cecília de Amorim Santiago, Marielly Pereira Borim, Mylena Novais Costa Lopes, Natália Barbosa Nunes, Claudio C. Cirne-Santos Dom André Arco Verde Foundation, Valença, RJ, Brazil

Justificativa: A infecção por *Staphylococcus aureus* (MRSA) representa um grave problema de saúde pública, responsável por forte morbidade e mortalidade e alvo de diversos estudos relacionados a infecções nosocomiais, desta forma é fundamental a busca de mecanismos para minimizar esta disseminação. O objetivo deste trabalho foi demonstrar a frequência de infecção de profissionais do hospital da faculdade de medicina de Valença, RJ. **Materiais e Métodos:** De março de 2010 a maio de 2011, cem funcionários do hospital colaboraram voluntariamente com a coleta de amostras de naso e orofaringe e responderam a questionário contendo questões relacionadas à suas atividades na área da saúde. O material foi encaminhado ao Laboratório de Microbiologia e semeado em meio de Ágar sangue. As placas foram incubadas em estufa bacteriológica por 24 a 48 horas e após observado o crescimento bacteriano, foram submetidas a coloração de Gram, prova da catalase, coagulase, crescimento em Ágar Manitol salgado e antibiograma em Ágar Mueller-Hinton utilizando oxacilina a uma quantidade final de 10 µg/disco. Após foram mensurados os halos de inibição do crescimento, sendo considerados sensíveis aqueles com halos superiores a 12 mm. **Resultados:** Dos 100 profissionais (45 enfermeiros, 30 acadêmicos, 12 médicos, 8 funcionários de serviços gerais, 4 da administração) submetidos ao estudo que trabalham em período integral ou parcial no Hospital da Faculdade de Medicina de Valença, 45 apresentaram resistência à oxacilina, caracterizando um forte índice de colonização por *Staphylococcus aureus* (MRSA). Entres os indivíduos resistentes 27 eram enfermeiros (60%) que possuem um papel importante nos cuidados básicos dos pacientes, 10 acadêmicos de medicina (22%), 4 médicos (9%), 2 funcionários da administração (4,5%) e 2 funcionários serviços gerais (4,5%). **Conclusão:** Estes dados demonstram as reais necessidades de detectarmos o índice de colonização profissional desta importante infecção e, principalmente, quais são as atividades com maior número de profissionais colonizados. Observamos que os enfermeiros, que são constantes no trato com os pacientes, podem ser um importante veículo de disseminação do MRSA para os pacientes do hospital-escola. Desta forma torna-se possível e necessário a realização de campanhas que conscientizem estes profissionais quanto à importância de seguir as normas de segurança, impedindo a veiculação desta infecção.

Estudo das prescrições de meropenem, teicoplanina e vancomicina em pacientes com insuficiência renal, avaliando o ajuste de dose e posologia desses medicamentos

A.S. Rodrigues, A.S. Borges, C. Murta de Oliveira, A.T.F. Freire, S.A.S. Brasileiro, J.L. Saliba Santa Casa de Misericórdia de Belo Horizonte

Justificativa: A depuração plasmática de fármacos com eliminação renal modifica-se de acordo com a função renal de cada paciente. A eliminação de meropenem, teicoplanina e vancomicina ocorre

principalmente por via renal, sendo necessário reduzir a dose e/ou aumentar o intervalo de administração desses medicamentos em pacientes portadores de insuficiência renal, já que nessa situação a eliminação de tais fármacos fica substancialmente reduzida, predispondo a ocorrência de reação adversa à medicamentos. No hospital estudado, no período de junho a dezembro de 2010, as prescrições de meropenem, teicoplanina e vancomicina corresponderam a 11,7% dos antimicrobianos cujo uso foi autorizado pela CCIH. **Objetivos:** Avaliar as prescrições de meropenem, vancomicina e teicoplanina para pacientes com insuficiência renal, visando estudar o ajuste de dose e posologia desses medicamentos. **Método:** Estudo observacional, prospectivo com pacientes adultos internados em hospital geral de grande porte de Belo Horizonte em uso de meropenem, vancomicina e/ou teicoplanina que possuíam “clearance” de creatinina alterado. Após o cálculo do “clearance” de creatinina a dose prescrita de cada antimicrobiano foi comparada com aquela especificada na literatura. **Resultados:** No período de março a junho de 2011, 148 pacientes utilizaram os medicamentos estudados; desses, 21,62% não possuíam em seu prontuário informação de peso, 27,03% tinham “clearance” de creatinina normal e 1,35% não tinham resultado laboratorial de creatinina sérica. O tempo médio de tratamento com meropenem foi de 8,6 dias, com teicoplanina foi de 7,7 dias e com vancomicina 7,5 dias. Foi avaliada a compatibilidade da dose e posologia dos medicamentos em 114 pacientes, para os quais foi obtida a informação de peso e creatinina sérica; destes, 50 pacientes utilizaram meropenem, 32 teicoplanina e 31 vancomicina. A incompatibilidade da dose e posologia prescrita ocorreu em 24% dos pacientes que utilizaram meropenem, 75% daqueles que receberam teicoplanina e 90% daqueles que fizeram uso da vancomicina. **Conclusões:** Por meio dos resultados encontrados ressalta-se a importância da implementação de protocolos de acompanhamento dos pacientes com “clearance” de creatinina alterado, com ajuste de doses e posologias dos medicamentos a serem prescritos para esses pacientes. Essa conduta, além de reduzir eventos adversos, promove uso racional de antimicrobianos, com redução de custo e possível menor indução de resistência bacteriana.

210

Evolução de pacientes com infecções hospitalares, incluindo de sítio cirúrgico e outros sítios anatômicos na mortalidade de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em hospital universitário mineiro

Marcília Batista de Amorim Flinzi, P.C. Santos, C.R. Cunha; R.M. Ribas, G.B. Melo, P.P. Gontijo Filho
Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivo: As infecções hospitalares (IH) de sítio cirúrgico destacam-se pela sua morbimortalidade, mas, sobretudo pelos custos enquanto outras infecções hospitalares como pneumonias e infecções de corrente sanguínea são usualmente mais graves, com maior mortalidade. O objetivo do estudo foi determinar a taxa de incidência de infecções de sítio cirúrgico (ISC) incisional e órgão/espaco de outros sítios anatômicos, após cirurgia cardíaca e os fatores de risco independentes para mortalidade. **Metodologia:** Foi realizado um estudo longitudinal incluindo 447 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca (revascularização miocárdica, prótese valvar, aneurismectomia, etc.) realizados no Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), no período de

outubro de 2005 a agosto de 2009 após aprovação do CEP/UFU. A vigilância epidemiológica foi ativa com consultas aos prontuários dos pacientes. Uma ficha contendo dados microbiológicos, demográficos, clínicos, e epidemiológicos foi preenchida para cada paciente. As infecções foram definidas segundo os critérios do Centers for Disease Control. A análise estatística foi realizada pelo programa BioEstat 5.0°. **Resultados:** As taxas de incidência de pacientes com ISC e de outras IH foram de 16,8% (75/447) e 18,3% (82/447) respectivamente, com 79 episódios de ISC (17,6%), nas quais predominaram as infecções incisionais (92,0%) e 165 episódios (36,5%) de outras infecções, entre as quais as infecções de corrente sanguínea (13,2%) e pneumonias (13,8%) foram as mais frequentes. O diagnóstico microbiológico foi realizado em 51% dos casos de ISC com predomínio de *Enterobacteriaceae* (42,0%). Cerca de 10,0% dos pacientes evoluiu para o óbito, com 25% correspondendo a pacientes com ISC e 17,1% com outras demais IH. A evolução para óbito foi independentemente associada com pneumonia. **Conclusão:** As taxas de IH, incluindo ISC e infecções em outros sítios anatômicos foram mais altas do que as relatadas na literatura em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, destacando-se as adquiridas no período pós operatório. O pior prognóstico teve como fator de risco preditor episódios de pneumonia.

211

Fatores de risco e evolução clínica de pacientes com pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) por *Pseudomonas aeruginosa* em uma unidade de terapia intensiva (UTI): um estudo prospectivo

Geraldo Batista de Melo, Luiz Fernando Barbaresco, Paulo P. Gontijo Filho
UFU

Justificativa e Objetivos: Pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é a infecção hospitalar mais frequente em unidades de terapia intensiva e *Pseudomonas aeruginosa* é o principal agente etiológico. O objetivo do estudo foi avaliar os fatores de risco e evolução de pacientes. **Métodos:** O modelo de estudo foi caso (paciente com PAV por *Pseudomonas aeruginosa*) vs. controle (pacientes sem PAV), no período de setembro de 2008 à agosto de 2009, desenvolvido em um UTI de adultos, clinico-cirúrgica com 15 leitos, no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. O diagnóstico foi realizado com base em critérios clínicos, radiológicos e microbiológicos (contagem $\geq 10^6$ UFC/mL de aspirado traqueal). As amostras foram identificadas por testes fenotípicos clássicos e os perfis de susceptibilidade aos antimicrobianos determinados por meio da técnica de difusão em gel (CLSI). **Resultados:** *Pseudomonas aeruginosa* foi o agente etiológico de PAV mais frequente (38%) no período de investigação, com uma frequência elevada de amostras multiresistentes. Os fatores de risco independentes para o desenvolvimento de PAV foram: traqueostomia, uso de ≥ 3 antimicrobianos e a colonização prévia da mucosa de orofaringe. A mortalidade hospitalar nos pacientes com PAV foi de 36,84%, com prognóstico pior (62,50% vs. 18,18%, $p \leq 0,05$) nos infectados por amostras multiresistentes. **Conclusão:** A colonização prévia da mucosa da orofaringe, traqueostomia, uso ≥ 3 antimicrobianos, foram partes independentemente associadas a estas pneumonias. Além disso, a mortalidade hospitalar foi mais expressiva entre os pacientes infectados por amostras multiresistentes.

Fatores de risco para colonização e sepse por *Candida albicans* e *Candida não albicans* em neonatos críticos

Elias José Oliveira Júnior, J.R. Alvares, N.G. Barbosa, M.T. Vidal, R.P. Menezes, D.S. Resende, J.E. Urzedo, R.S. Pedroso, V.O.S. Abdallah, P.P. Gontijo Filho, D.V.D. Brito
Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivos: A candidemia no período neonatal está relacionada à elevada morbimortalidade, especialmente nos recém-nascidos com muito baixo peso. *Candida* spp. é considerada a terceira causa mais comum de sepse tardia em unidade de terapia intensiva neonatal. O objetivo do estudo foi avaliar as taxas de colonização e de sepse, por *Candida albicans* e *Candida não albicans* e os fatores de risco relacionados em neonatos críticos. **Métodos:** O estudo foi realizado na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, com 15 leitos, através de dois tipos de vigilância epidemiológica: National Healthcare Safety Network (NHSN) e laboratorial, no período de janeiro de 2010 à Abril de 2011. As amostras de *Candida* isoladas de infecção foram obtidas no Laboratório de Microbiologia do hospital. A vigilância foi realizada diariamente, e os neonatos internados no período do estudo foram avaliados quanto à colonização das mucosas intestinal e oral, com auxílio de swab estéril, após 24 horas da intubação na unidade e em intervalos semanais até a alta/óbito dos neonatos internados na unidade. As amostras de colonização foram cultivadas em ágar Sabouraud, subcultivadas em Cromo-ágar e identificadas quanto à espécie com testes bioquímicos clássicos. Foi realizada análise estatística uni e multivariada dos fatores de risco para infecção e colonização por *Candida* spp. **Resultados:** No total, participaram do estudo 409 neonatos; a taxa de sepse foi 75,4%, sendo que as candidemias responderam por 7,5% das mesmas, todas de natureza hospitalar, associadas a uma letalidade de 33,3%. A taxa de sepse por *Candida*/1.000 pacientes dia foi de 0,96, sendo a maioria (66,7%) por *Candida albicans*. Foram constatados 30,0% de neonatos colonizados, dos quais todas as de mucosa bucal foram *Candida albicans*, assim como 72,2% de mucosa intestinal. Os fatores de risco associados com a candidemia invasiva ($p \leq 0,05$) foram: peso entre 751 a 1.000 g; idade gestacional entre 27 a 31 semanas; uso de antibióticos mais que 8 dias; uso de nutrição parenteral total e uso de CVC umbilical. O peso entre 751 a 1.000 g e uso de nutrição parenteral total foram fatores de risco independentes. **Conclusão:** As taxas de colonização e sepse por *Candida* spp. na unidade foram de 30,0% e 7,5%, respectivamente, com o peso entre 751 a 1.000 g e o uso de nutrição parenteral total destacando-se como fatores de risco independentes. Apoio financeiro: FAPEMIG.

Higienização das mãos: adesão dos profissionais de saúde em uma unidade de terapia intensiva adulto de um hospital público do Distrito Federal

Willeke Clementino Slegers, Flávia Ferreira Amorim, Adriana Martins Melo, Ivone Batista de Siqueira, Célia Rodrigues dos Santos
Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal

Justificativa e Objetivos: A higienização das mãos (HM) com água e sabão ou fricção com álcool a 70 % é a ação isolada mais simples, menos dispendiosa e mais eficaz para prevenir e controlar a disseminação de agentes infecciosos em serviços de saúde. Apesar disto, continua sendo uma medida difícil de ser

implementada. Vários estudos mundiais e nacionais evidenciam uma baixa adesão dos profissionais de saúde à HM, prática que deve ser motivada continuamente. O objetivo do estudo foi avaliar a adesão dos profissionais de saúde da UTI adulto quanto à prática de HM em um hospital público da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, com 10 leitos de UTI. **Método:** Foi aplicada a estratégia multimodal da OMS (Organização Mundial de Saúde) para a melhoria da higienização das mãos, com a aplicação dos questionários de percepção e de conhecimento de HM em 51 % da equipe da UTI, assim como foram realizadas 204 observações avaliando a adesão à HM nos cinco momentos de HM preconizados pela OMS (antes de contato com o paciente; antes da realização de procedimento asséptico; após risco de exposição a fluidos corporais; após contato com o paciente; após contato com áreas próximas ao paciente), durante nove sessões nos meses de setembro e outubro de 2010. **Resultados:** A adesão geral da equipe da UTI à HM foi de 57,1%, sendo que a prática mais adotada pela equipe foi a lavagem das mãos com água e sabão (93% das oportunidades) e somente 7% de uso da fricção com álcool a 70%. A categoria profissional que obteve melhor adesão foi a dos enfermeiros com 77% de adesão, seguido dos auxiliares de enfermagem (56%), médicos (50%) e fisioterapeutas (40%). Os dois primeiros momentos foram os que obtiveram pior adesão com 36% de adesão à HM no momento 1 e 31% de adesão no momento 2. Os momentos 3, 4 e 5 tiveram adesão de 86%, 71% e 61%, respectivamente. **Conclusão:** A adesão geral de HM não foi ruim, mas é muito pouco usada a fricção das mãos com álcool a 70%, devendo esta prática ser incentivada. Deve-se também desenvolver um trabalho com a equipe para melhorar a adesão nos dois primeiros momentos preconizados pela OMS, com o objetivo de proteger o paciente. A proposta é seguir com a estratégia capacitando a equipe de profissionais de saúde com relação à HM.

Identificação dos fatores associados à infecção do sítio cirúrgico em pacientes de um hospital de ensino na Amazônia brasileira

Ana Paula Lima Aguiar, Patrícia Rezende Prado, Andre Ricardo Maia da Costa de Faro, Simone Peruffo Opitz, Suleima Pedroza Vasconcelos
Universidade Federal do Acre

Justificativa e Objetivos: A infecção do sítio cirúrgico (ISC) é uma das maiores e mais importantes complicações pós-operatórias, principalmente em decorrência dos altos índices de mortalidade e dos altos custos referentes ao tratamento. Logo, este estudo objetivou identificar os fatores associados à ISC em um hospital de ensino na Amazônia Ocidental Brasileira. **Método:** Trata-se de um estudo transversal onde a coleta de dados incluiu todos os pacientes com ISC de duas enfermarias cirúrgicas de um hospital de ensino na cidade de Rio Branco, Acre, no período de janeiro a junho de 2010 e, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre. Foram excluídos da pesquisa os pacientes de cirurgias ortopédicas, devido tempo prolongado para manifestação dos sinais flogísticos e aqueles que permaneceram hospitalizados num período inferior há dois dias após o ato cirúrgico permitindo a avaliação, como preconizado, 3 a 8 dias após o procedimento cirúrgico. **Resultados:** Foram avaliadas 2203 cirurgias no período de coleta de dados, sendo que 81 pacientes apresentaram ISC representando uma prevalência de 3,68%, sendo que 1,65% ocorreram em cirurgias limpas, 4,1% em potencialmente contaminadas, 8,5% em contaminadas e 5,5% em infectadas. Embora a prevalência da ISC esteja em

parâmetros adequados, foram encontrados alguns fatores de risco para o desenvolvimento de ISC como idade acima de 48 anos, sexo feminino, raça/cor parda, mulheres do lar e moradia em casas de madeira (41,25%), além de fatores referentes ao pré-operatório como tabagismo e controle da hipertensão arterial, risco cirúrgico do tipo ASA II (53,75%). Sem contar que, de todos os pacientes avaliados, 70% realizaram tricotomia e destes, 71,79% com lâminas de barbear. As cirurgias de colecistectomia, laparotomia e herniorrafia apresentaram as maiores prevalências de ISC, além do tempo cirúrgico aumentado e uso de drenos. **Conclusões:** A prevalência encontrada de ISC está dentro dos padrões preconizados pelo CDC e corrobora com outros estudos nacionais e internacionais mostrando que este hospital tem controle deste tipo de agravo. Esta investigação reforça a importância de se identificar fatores de risco no qual o paciente está exposto como preconiza o National Healthcare Safety Network e o CDC, ou seja, fatores relacionados ao período perioperatório e as formas para minimizar ocorrência de infecção durante o período de internação e o processo de reabilitação cirúrgica do paciente.

215

Impacto da atuação do médico-infectologista no controle e tratamento das infecções de osteossíntese pós-trauma

Adriana Macêdo Dell'Aquila, Carlos Finelli, Helio Jorge Alvachian Fernandes, Fernando Baldy Reis, Alexandre Marra, José Fausto Moraes, Carlos Alberto Pires Pereira
Universidade Federal de São Paulo, Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivos: Avaliar em pacientes de pós-operatório de osteossíntese após trauma, os aspectos clínico-epidemiológicos, microbiológicos, a taxa de infecção de sítio cirúrgico (ISC) e o percentual dos pacientes com consolidação da fratura após tratamento supervisionado por médico-infectologista de acordo com o protocolo de condutas para as infecções osteoarticulares (IOA) na Universidade Federal de São Paulo. **Métodos:** Retrospectivamente foram avaliados todos os episódios de ISC ocorridos no período de dezembro de 2004 a 2008 de pacientes pós-trauma submetidos a osteossíntese, admitidos no departamento de ortopedia do Hospital São Paulo. As cirurgias que evoluíram com infecção profunda ou órgão/espaco foram tratadas com ciclos de no mínimo 4 a 6 semanas de antibioticoterapia sob supervisão de um médico infectologista e acompanhadas até um ano de pós-operatório. Foi avaliada a taxa anual de ISC pós osteossíntese e a taxa de consolidação das fraturas. **Resultados:** Dos 436 pacientes com IOA, 117 (26,8%) apresentaram infecções pós osteossíntese e 110 foram incluídos. A maioria era do gênero masculino (84,5%) com idade entre 18 a 89 anos e média de 39,8 anos. Poucos eram tabagistas (33,6%) e etilistas (9,1%) e a maioria (73,6%) não apresentava doença de base. Acidente por moto foi o mais prevalente (44,5%), 90,0% tinham uma a duas fraturas, 51,8% apresentaram comprometimento articular e 53,6% foram fraturas não expostas. Houve maior prevalência de infecção na tibia/fíbula, principalmente para a região proximal e do segmento maleolar (44B3 e 42C2). A maior parte foi submetido a apenas uma cirurgia (89,1%), sem conversão (87,2%), sendo 54,5% placa/parafuso ou placa/parafuso/fio de Kirshner, com duração da cirurgia superior a duas horas (81,8%). A profilaxia antimicrobiana foi inadequada em 76,4% e em 76,4% a correção cirúrgica foi realizada nos primeiros cinco dias da admissão. Em 37 pacientes foi isolado o agente etiológico, sendo o *Staphylococcus* (*S. aureus* e SCN) o mais

frequente (38,8%). Em 83 (75,4%) pacientes, foi possível iniciar o tratamento antimicrobiano da infecção em menos de cinco dias do início dos sintomas e o ciprofloxacina e a clindamicina foram os mais empregados. Dos 110 pacientes avaliados, apenas 10 (9,1%) não consolidaram a fratura. Houve um aumento anual de procedimentos cirúrgicos de maior complexidade de 1.295 cirurgias ortopédicas em 2005 para 1.650 em 2008. A taxa de infecção hospitalar pós osteossíntese, após trauma, foi de 3,02% em 2005, 5,11% em 2006, 3,54% em 2007 e 2,97% em 2008. **Conclusões:** Após um ano de acompanhamento, sob supervisão de um infectologista, utilizando um protocolo de conduta, a maioria dos pacientes apresentou cura do processo infeccioso e apenas 9,1% não consolidaram a fratura. Apesar do aumento do número de procedimentos cirúrgicos de maior complexidade, houve uma redução da taxa de infecção de osteossíntese após trauma.

216

Impacto da intervenção educativa nas medidas de precaução para transmissão por contato em um hospital universitário

E.C.P. Pavan, R.S. Cavalcante, E.S. Freitas, A.E.B. Gomes, S.E.K. Albuquerque, S.M.Q. Ricchetti, C.M.C.B. Fortaleza

Comissão de Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (CCIRAS) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP

Introdução: A adesão às medidas de precaução para transmissão por contato (PTC) são fundamentais para evitar a transmissão de agentes multirresistentes no ambiente hospitalar. **Objetivo:** Avaliar uma intervenção educativa na adesão dos profissionais de saúde às PTC em um Hospital Universitário. **Métodos:** O estudo foi realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (415 leitos), pela observação direta das falhas nas precauções de contato e realizada intervenção educativa junto aos profissionais de saúde. Os dados foram divididos em dois momentos: M1 - junho a setembro de 2010; M2 - outubro de 2010 a janeiro de 2011. As frequências foram comparadas pelo teste de chi-quadrado ou teste exato de Fisher, com significância para $p < 0,05$. **Resultados:** Houve 435 observações de precauções de contato no período estudado, sendo os agentes identificados: *Staphylococcus aureus* resistente à metilicina (33,6%), *Acinetobacter* sp. (28,2%), *Pseudomonas aeruginosa* (15,7%) e enterococos resistentes à vancomicina (3,1%). Houve redução em erros relacionados à disponibilização de materiais: avental (M1 = 15,3% vs. M2 = 2,3%; $p < 0,01$), luvas (M1 = 11,5% vs. M2 = 2,6%; $p < 0,01$), termômetro (M1 = 13,1% vs. M2 = 5,9%; $p = 0,01$), esfígmomanômetro (M1 = 6,1% vs. M2 = 2,0%; $p = 0,02$) e estetoscópio (M1 = 14,6% vs. M2 = 3,6%; $p < 0,01$). Houve redução na quebra das regras de precaução (M1 = 36,6% vs. M2 = 7,2%; $p < 0,01$), sendo significativa para médicos (M1 = 3,1% vs. M2 = 0,3%; $p = 0,01$), técnicos e auxiliares de enfermagem (M1 = 14,7% vs. M2 = 0,7%; $p < 0,01$) e profissionais da limpeza (M1 = 1,6% vs. M2 = 0,0%; $p = 0,04$). Observou-se também redução nos erros de indicação da precaução de contato (M1 = 3,1% vs. M2 = 0,0%; $p < 0,01$). **Conclusão:** A constante orientação, realizada nas unidades de assistência, melhorou a adesão dos profissionais de saúde às medidas de precaução de contato.

Impacto de um protocolo para prevenção de pneumonia associada a ventilação mecânica em unidades de terapia infecção hospitalar

Elaine Cristina Pereira, Guilherme Henrique Campos Furtado,
Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros
UNIFESP

Justificativa: A pneumonia associada a 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, com uma estimativa de \$ 40 mil dólares por paciente que adquire PAV. Entre os pacientes que utilizam ventilação mecânica cerca de 10%-20% desenvolvem PAV. Existem medidas não farmacológicas para a prevenção de PAV que quando são aplicadas em conjunto (bundle) mostram-se favoráveis na redução das taxas dessa infecção. **Objetivo:** Análise prospectiva da implantação de um protocolo (bundle) para prevenção de PAV com comparação entre a adequação das medidas do bundle e as taxas de pneumonia associada a ventilação mecânica. **Método:** Os pacientes internados nas unidades de terapia intensiva (UTI) de pneumologia e cirurgia cardiovascular (UPOCC) do Hospital São Paulo foram submetidos a um protocolo diário durante os meses de janeiro a maio de 2011. Eram avaliados: elevação da cabeceira entre 30°-45°, pressão do cuff, frequência da troca do circuito ventilatório, ausência de condensado no circuito ventilatório e profilaxia para ulcera péptica. **Resultados:** Na UTI da pneumologia o indicador que se manteve mais adequado foi a elevação da cabeceira entre 30°-45° com uma porcentagem de 92,3%, a medida do cuff foi a menos adequada com 71,4%. A taxa de PAV teve uma queda de janeiro a março, manteve-se estável de março a abril e teve um pequeno aumento de abril a maio. Na UPOCC o indicador que se manteve mais adequado foi a troca do circuito ventilatório com 96,9% e o indicador que obteve uma menor adequação também foi a medida do cuff com 67,7%. A taxa de PAV teve um decréscimo ao decorrer dos meses de fevereiro a maio. Os indicadores tiveram uma melhor adequação na UPOCC em relação a UTI da pneumologia. **Conclusões:** A adequação em relação ao protocolo para prevenção de PAV no nosso estudo pode ter contribuído com a redução da taxa de PAV na UPOCC já que os indicadores obtiveram uma melhor adequação quando relacionados a UTI da pneumologia.

Implantação do bundle para inserção de cateteres centrais em unidades de internação

M.J.C. Salles, B.M.M. Orlandi, M.H. Yano, I.L.S. Santana, C.L.A. Martins,
A.G. D'Ingianni, R.C. Inacio, C.L.A. Martins, F.C. Filho, L. Martins
Hospital Santa Isabel

Introdução: As infecções de corrente sanguínea (ICS) são uma grande causa de morbimortalidade e estão relacionadas ao uso de cateteres venosos centrais (CVC) no meio hospitalar. O uso de CVC tornou-se necessário na medicina moderna principalmente em unidades de terapia intensiva (UTI). Observamos em nosso serviço indivíduos com longa permanência hospitalar e com necessidade de CVC fora das UTI. **Objetivo:** Verificar o impacto do pacote de medidas (bundle) para inserção de CVC na densidade de incidência de infecção relacionada a CVC (DI-ICS) em unidades de internação. **Método:** O estudo realizado foi prospectivo e comparativo, em hospital privado de São Paulo, no período de janeiro de 2010 a março de 2011. O bundle é composto pelas seguintes medidas: higienização das mãos, precaução

máxima de barreira, antissepsia com clorexidina, escolha do local de inserção e avaliação diária da necessidade do CVC. O bundle para inserção de CVC foi implantado de julho a agosto de 2010. A vigilância epidemiológica foi realizada 2 vezes por semana e foram utilizados os critérios epidemiológicos nacionais para definição das ICS relacionadas a CVC. A DI-ICS por paciente-dia foi calculada 7 meses pré e 7 meses pós implantação do bundle e a adesão às medidas foi considerada quando todos os itens do bundle estavam corretos. Os grupos foram considerados homogêneos e para a análise estatística foi utilizado o teste Student *t*-test. **Resultados:** Participaram do estudo 4 unidades de internação, no total 34.344 pacientes-dia. No período pré-implantação a DI-ICS média foi de 0,56 ICS/ 1.000 pacientes-dia e pós-implantação, DI-ICS média foi de 0,42 ICS/ 1.000 pacientes-dia ($p = 0,6508$). No período pré-implantação, a média de idade foi de 76,3 anos (DP = 21,96), o tempo médio de permanência no hospital foi de 82,3 dias (DP = 10,21). No período pós-implantação a mediana de idade foi de 70 anos (DP = 21,97) e o tempo médio de permanência foi de 59,14 dias. Após a implantação, a média de adesão ao bundle foi de 38,57% e não houve redução significativa de DI-ICS nos dois períodos ($p = 0,6508$). **Conclusão:** Após a implantação do bundle, observou-se dificuldade em sua adesão (38%) mesmo após 7 meses de implantação e não houve redução significativa de ICS nos períodos analisados. As medidas de prevenção utilizadas em unidades críticas e de terapia intensiva para inserção e manutenção de cateteres centrais, devem ser expandidas para outros setores considerando a existência do fator de risco (CVC). A elaboração de indicadores sensíveis como a DI-ICS por CVC-dia, também deve ser utilizada com o objetivo de identificar e medir o real impacto das ações realizadas.

Importância da vigilância pós-alta de infecção do sítio cirúrgico em um hospital de ensino

A.E.B. Gomes, R.S. Cavalcante, E.C.P. Pavan, E.S. Freitas, S.E.K. Albuquerque,
S.M.Q. Ricchetti, C.M.C.B. Fortaleza
Comissão de Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (CCIRAS)
do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP

Introdução: A vigilância pós-alta das infecções de sítio cirúrgico (ISC) permite a identificação de parcela importante desses eventos. É, no entanto, laboriosa. Por essa razão, é importante a realização de estudos que dimensionem sua relevância. **Objetivo:** Determinar a proporção de ISC diagnóstica em vigilância pós-alta em um conjunto de especialidades cirúrgicas. **Métodos:** O estudo foi conduzido no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (450 leitos). A vigilância pós-alta por ligações telefônicas tem sido introduzida paulatinamente nas especialidades cirúrgicas desde junho de 2010. Até o momento vem sendo realizada nas seguintes especialidades: cirurgia geral, gastrocirurgia, cirurgia vascular, otorrinolaringologia, oftalmologia, neurocirurgia, ginecologia e obstetrícia. Para este estudo, foi avaliado o quanto a vigilância pós-alta contribui para a identificação de ISC nesses serviços. **Resultados:** A taxa agregada de ISC foi de 7,9%, sendo 65,4% das infecções diagnosticadas em vigilância pós-alta. Em comparação com a vigilância intra-hospitalar, esse método foi significativamente mais sensível ($p < 0,001$). Somente três especialidades apresentaram proporção de ISC diagnosticada pós-alta inferior a 70%: neurocirurgia (27,7%), cirurgia vascular (50,0%) e obstetrícia (18,5%). De maneira geral, observou-se maior tendência ao diagnóstico de ISC durante internação para cirurgias contaminadas ou infectadas (OR = 3,26, IC95% = 1,17-9,07, $p = 0,02$). No extremo oposto, 100% dos diagnósticos de ISC nos

serviços de cirurgia geral e oftalmologia foram feitos após a alta. **Conclusão:** Para a maioria das especialidades, grande parte das ISC seria perdida por vigilância restrita ao momento da internação. Essa perda seria maior para as cirurgias limpas e potencialmente contaminadas.

220

Importância dos bacilos Gram-negativos multirresistentes no prognóstico das mediastinites após cirurgia cardíaca

Rinaldo Focaccia Siciliano, Vanessa Arias, Suzi França Neres, Roberta Ferreira Mariano, Thiago Macedo, Sandra Mari Fujii, Tânia Mara Varejão Strabelli
Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Justificativa: Mediastinite é uma grave complicação após esternotomia e, apesar de pouco frequente, ainda está associada à alta morbimortalidade. **Objetivo:** Avaliar fatores prognósticos de pacientes com diagnóstico de mediastinite após toracotomia. **Método:** Trata-se de uma coorte de pacientes com diagnóstico de mediastinite após toracotomia realizada no InCor HC-FMUSP, entre janeiro de 2000 e abril de 2011. Os diagnósticos foram realizados prospectivamente por busca ativa pela Unidade de Controle de Infecção Hospitalar do InCor baseado nos critérios estabelecidos pelo NHSN (National Healthcare Safety Network). Foram avaliados dados clínicos/laboratoriais e sua associação estatística com óbito intra-hospitalar. Os dados foram coletados a partir de prontuários eletrônicos do Sistema Integrado de Informações Institucionais (SI3) e analisados com o software STATA (versão 11). Empregou-se o modelo de regressão de Cox com variância robusta. **Resultados:** Foram diagnosticados 276 casos de mediastinite, 65% do sexo masculino e com idade média de 54 anos. Houve identificação do microrganismo por cultura de ferida operatória em 246 (89%), dos quais 128 (46%) apresentaram hemocultura positiva associada. Ocorreram 125 (46%) óbitos no período de hospitalização. Os agentes etiológicos mais frequentes foram: *Staphylococcus aureus* 141 (51%), bacilos Gram-negativos (BGN) 97 (35%) e estafilococos coagulase negativo 276 (70%). Dentre os BGN, 26 (27%) apresentaram resistência a pelo menos um carbapenêmico (BGNMR), com letalidade de 77%. A letalidade de cada bactéria BGNMR foi: 71% (10/14) *Pseudomonas* spp., 82% (9/11) *Acinetobacter* spp. e 75% (3/4) *Klebsiella* spp. Na análise univariada, sete dos 20 fatores investigados apresentaram associação com óbito: hemocultura positiva, infecção polimicrobiana, presença de BGNMR, associação com endocardite protética precoce, fração de ejeção cardíaca < 55%, creatinina > 1,2 mg/mL e plaquetas < 140.000/mm³ ao diagnóstico. Na análise de regressão múltipla identificaram-se três fatores associados independentemente a óbito: presença de BGNMR ($p < 0,001$), hemocultura positiva ($p = 0,03$) e associação com endocardite protética precoce ($p < 0,001$). **Conclusão:** Hemocultura positiva, associação com endocardite protética precoce e BGNMR associaram-se com pior prognóstico. Os BGNMR representam um grupo de bactérias de tratamento ainda não estabelecido principalmente nas infecções graves como as mediastinites, representando um novo desafio terapêutico.

Imunização para hepatite B entre profissionais de saúde expostos a material biológico em Goiânia, Goiás

Luciana Leite Pineli Simões¹, Zilah Cândida Pereira das Neves^{1,4,5}, Lillian Kelly de Oliveira Lopes^{2,3,4}, Larissa Oliveira Chaves¹, José Ronaldo da Silva¹, Anaclara Ferreira Veiga Tiplle^{3,4}, Adenícia Custódia Silva e Souza^{3,4}, Elionádia Barbosa de Miranda^{2,4}, Giselle Palazzo⁶

¹Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás – Goiânia (GO)

²Hospital de Doenças Tropicais Dr. Anuar Auad - HDT – Goiânia (GO)

³Universidade Federal de Goiás – UFG – Goiânia (GO)

⁴Rede Goiana de Pesquisa em Risco Biológico – Rede RB – GO

Justificativa e Objetivos: A exposição de um indivíduo suscetível ao vírus da hepatite B leva a um risco de soroconversão que pode chegar a 30%. Considerando a disponibilidade de uma vacina eficaz e segura e legislações que garantem a vacinação dos profissionais de saúde torna-se incoerente a existência de grande número de profissionais que se acidentam e que ainda não são vacinados e/ou imunizados. Os acidentes de trabalho com exposição à material biológico em Goiânia têm sido registrados em ficha do SINAN e encaminhados ao CEREST municipal que providencia a transmissão dos dados para o sistema nacional e representa uma população vulnerável à inúmeras doenças, inclusive a hepatite B. A identificação do status vacinal dos acidentados pode contribuir para definição de políticas institucionais e públicas para a redução do risco biológico dos trabalhadores da área da saúde. O objetivo do estudo foi reconhecer a situação vacinal e de imunização dos profissionais de saúde registrados nas fichas de notificação de acidente com material biológico no município de Goiânia. **Materiais e Métodos:** Este estudo é parte de um projeto maior da Rede Goiana de Pesquisa em Risco Biológico financiada pela FAPEG. Foi realizado, após observação dos aspectos éticos cabíveis, um estudo descritivo utilizando as fichas de notificação do SINANnet encaminhadas das instituições de saúde para o CEREST de Goiânia, no período de 01/01/2007 à 31/03/2010. Os dados foram tabulados e analisados por meio do programa SPSS16.0 e Excel 2008 for Mac[®]. **Resultados:** Foram registrados no período 856 acidentes de trabalho com exposição a material biológico. A vacinação com ao menos 3 doses foi relatada em 655 casos (76%) e a vacinação incompleta (0, 1 ou 2 doses) em 86 casos (10%). Dentre os registros, 164 (19,2%) tinham referência à dosagem do anti-HBs, sendo 110 positivos (69%). Além disso, dentre os 110 positivos, apenas 55 tinham registro de dosagem quantitativa do anti-HBs, ou seja, apenas 8,4% dentre os vacinados, ou 6,4% dentre os acidentados tinham documentada sua imunização para hepatite B. **Conclusão:** No contexto do acidente profissional com risco para hepatite B a informação sobre a imunidade do profissional é valiosa para a equipe da Segurança e Medicina do Trabalho que pode promover medidas profiláticas. Esse estudo identificou a confirmação da imunidade em apenas 6,4% dos acidentados. Pode ter contribuído para esse baixo número, a falta de capacitação e envolvimento dos profissionais para uma notificação adequada do caso (preenchimento incompleto da ficha do SINAN). Medidas administrativas para promover a ampla vacinação dos ainda suscetíveis e a verificação de imunidade pela dosagem quantitativa do antiHBs são necessárias para reduzir a vulnerabilidade do profissional de saúde em Goiânia.

Incidência de bacteremia por *Pseudomonas aeruginosa* produtoras de metalo- β -lactamases em hospital universitário: distribuição endêmica e epidêmica

Melina Lorraine Ferreira, Raquel Cristina Cavalcanti Dantas, Ana Paula Amâncio Moreira, Deivid William da Fonseca Batistão, Paulo P. Gontijo Filho, Rosineide Marques Ribas
Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivos: *Pseudomonas aeruginosa* (PA) produtora de metalo- β -lactamase (MBL) tornou-se uma causa importante de infecções em hospitais de grande porte, assim como, um problema terapêutico significativo. O objetivo deste estudo foi avaliar a incidência de PA resistente produtora de MBL em amostras de sangue e de ponta de cateter, considerando também as relações temporal e espacial entre os pacientes. **Método:** Vigilância laboratorial de infecções hospitalares por PA foi realizada no laboratório de Microbiologia do Hospital de Clínicas da UFU, no período de maio de 2009 a dezembro de 2010. As amostras associadas a infecções de corrente sanguínea e ponta de cateter foram recuperadas e o teste de sinergismo de duplo disco utilizando-se como quelantes: ácido 2-mercaptopropiônico e ácido-etil-diaminotetracético foi realizada para caracterização do fenótipo MBL. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFU. **Resultados:** Durante o período de estudo, foram detectados 72 pacientes com 86 episódios de sepse por PA, com a maioria das amostras (59,3%) resistentes à ceftazidima e ou imipenem, com 45% das mesmas produtoras de MBL. As frequências de resistência também foram altas ao aztreonam (56,5%), cefepime (69,5%), fluorquinolonas (69,5%) e gentamicina (52,2%) e, não foi observada resistência a polimixina. As relações temporal e espacial entre os pacientes com infecções por estes microrganismos evidenciaram a ocorrência de clusters na unidade de terapia intensiva (UTI), clínicas médicas e cirúrgicas. A taxa de incidência de PA por 1.000 pacientes-dia foi alta, 1,71, com uma maior incidência na UTI. **Conclusões:** A taxa de incidência de infecções de corrente sanguínea por PA no hospital foi alta, (1,71/1.000 pacientes-dia), na sua maioria por amostras resistentes ao imipenem e multiresistentes, com aproximadamente metade do fenótipo MBL, com evidência de transmissão horizontal, sobretudo na UTI. Apoio financeiro: FAPEMIG/MG.

Incidência de microrganismos multiresistentes em hospital de ensino do município de Santo André

Elaine Monteiro Matsuda, Ana Paula Marcon Carniel, Karin Freski, Fabricio Farias Cardoso de Almeida, Silvana Joaquim, Maria Rosa Alves da Silva, Hermínia Alvarez Alvarez
Centro Hospitalar do Município de Santo André

Conhecer o perfil de resistência em culturas clínicas e de vigilância no Centro Hospitalar do Município de Santo André (CHMSA), instituição de ensino com 300 leitos, referência do Serviço de Atendimento Médico de Urgência, com UTI adulto de 17 leitos, UTI pediátrica com 9 leitos, enfermarias de clínica médica e cirúrgica. **Método:** Análise de todas as culturas realizadas no CHMSA, por meio do banco de dados epidemia, no período de 1º novembro de 2010 a 30 de abril de 2011. Foram considerados multiresistentes (MMR) os seguintes microrganismos: *Acinetobacter* e *Pseudomonas aeruginosa* resistentes aos carbapenêmicos, as

enterobactérias betalactamase de espectro expandido (ESBL), o *Staphylococcus* resistente à oxacilina, o *Enterococcus* resistente à vancomicina. Foram colhidas culturas de vigilância semanal nas UTIs e nas enfermarias nos contactantes de pacientes identificados com MMR (exceto em pacientes já identificados como infectados/colonizados por MMR). **Resultados:** Foram analisadas 2291 culturas, sendo 1.917 (83,7%) culturas clínicas e 374 (16,3%) culturas de vigilância. A taxa de positividade nas culturas clínicas foi de 33,5%. Foram encontrados microrganismos multiresistentes em 260 (11,34%) de todas as amostras. Em adultos a prevalência de MMR em culturas de vigilância foi de 28,6% e 26% em culturas clínicas. Em crianças a prevalência de MMR em culturas de vigilância foi de 13,3% e 21,8% em culturas clínicas. Nas culturas clínicas o principal MMR isolado em adultos foram as enterobactérias ESBL (70 amostras), o *Acinetobacter* resistente aos carbapenêmicos (33) e a *Pseudomonas aeruginosa* (34), em crianças foram *Acinetobacter* (08), *Pseudomonas aeruginosa* (06) e enterobactérias ESBL (05). Estas amostras clínicas inferem ESBL em 34,72% de todas as enterobactérias isoladas em amostras clínicas, assim como resistência aos carbapenêmicos de 57,75% de todos os *Acinetobacter*, e em 58,82% das *Pseudomonas aeruginosa* isoladas no CHMSA. No mesmo período foram isolados em culturas clínicas 6 amostras de *Enterococcus faecium* com 100% de resistência à vancomicina, 15 amostras de *Enterococcus faecalis* com 40% de resistência à vancomicina. Neste período encontramos apenas um caso de *Klebsiella pneumoniae* produtora de carbapenemase em cultura clínica em criança. **Conclusões:** A incidência de MMR no CHMSA esta acima da média encontrada na maioria dos estabelecimentos de saúde do nosso país. Vários fatores estão implicados em resistência microbiana e somente a conscientização de todos os envolvidos poderemos reverter esta grave situação. Desde a sensibilização dos órgãos públicos na liberação de recursos financeiros ao staff hospitalar na adesão as orientações do Núcleo de Epidemiologia e Controle de Infecção Hospitalar.

Incidência de pneumonia em pacientes com tromboembolismo pulmonar internados na UTI de um hospital particular em Brasília, Brasil

Sérgio Lincoln de Matos Arruda, Marco Paulo Dutra Janino, Rayane Marques Cardoso, Amanda da Mota Silveira Rodrigues, Lucas Albanaz Vargas, Raphael Augusto Corrêa Bastianon Santiago, Fernanda Simões Seabra Resende, Fabiano Girade Correa, Álvaro Achcar Júnior
Hospital Santa Lúcia, Brasília-DF

Justificativa e Objetivos: O tromboembolismo pulmonar (TEP) é matéria de interesse de todas as especialidades médicas. De quadro clínico variável, vai desde quadros completamente assintomáticos, até situações em que êmbolos maciços levam o paciente rapidamente à morte. A internação e consequente debilitação que acomete os pacientes abrem portas para a instalação de infecções oportunistas, como a pneumonia. Com o intuito de contribuir para a melhor compreensão da TEP, os objetivos deste estudo foram descrever a incidência de casos e possíveis correlações encontradas em uma série de 102 pacientes entre os anos de 2006 a 2010 em uma unidade de terapia intensiva de um hospital particular em Brasília. **Métodos:** Este foi um estudo observacional prospectivo no qual os dados foram coletados por meio de entrevistas com os pacientes e suas famílias e por consulta de prontuários médicos e exames laboratoriais. Foram analisados dados de 102 pacientes que tiveram diagnóstico de TEP e que foram admitidos na unidade de

terapia intensiva do Hospital Santa Lúcia, Brasília-DF, Brasil, de janeiro de 2006 a novembro de 2010. Para o estudo da incidência de pneumonia, foi realizada uma busca no banco de dados no campo referente a complicações (pneumonia). Por meio de um teste paramétrico foi analisada a significância entre a incidência de pneumonia, a idade acima de 80 anos, tempo de internação e o gênero. **Resultados:** Dentre os 102 casos de tromboembolismo pulmonar analisados, foram encontrados 7 pacientes que desenvolveram pneumonia após a internação, correspondendo a 6,86% do total. Foi encontrada alta significância entre a incidência de pneumonia e a idade acima de 80 anos, os demais parâmetros analisados, como tempo de internação e gênero não geraram relações estatisticamente significativas. Verificou-se ainda que, os pacientes que desenvolveram pneumonia apresentaram idade próxima ou superior a 8ª década, representando 85,71% do total; a correlação entre gêneros mostrou-se bem distribuída, sendo 4 mulheres e três homens; e o tempo de internação não apresentou significância não sendo explorado para evitar que outros fatores pudessem atrapalhar a confiabilidade do estudo. **Conclusão:** Este estudo revelou uma alta incidência de pneumonia em pacientes com tromboembolismo pulmonar, chamando atenção principalmente para a relevância da idade do paciente no desenvolvimento de infecções oportunistas no ambiente hospitalar.

225

Infecção da corrente sanguínea por *Chryseobacterium indologenes* em paciente pediátrico

Thaís Gvozdenovic Medina Bricio, Bruno Fernando de Oliveira Buzo, Mídián Beraldi, Marlirani Rocha, Maria Patelli, Maria Fernanda Scudeler, Silvia Penteado Pontificia Universidade Católica de Campinas

Justificativas e Objetivos: *Chryseobacterium indologenes* é um bacilo Gram-negativo não fermentador que tem uma alta disponibilidade no meio ambiente e uma baixa patogenicidade em humanos imunocompetentes. A colonização de pacientes pode ocorrer por meio de dispositivos médicos envolvendo fluidos (respiradores, tubos de intubação, tendas névoa, umidificadores, incubadoras para recém-nascidos, seringas) e por dispositivos implantados cirurgicamente, tais como cateteres intravasculares e próteses. *Chryseobacteria* tem sido descrita como agente etiológico de meningite, bacteremia, pneumonia, endocardite, infecções da pele e tecidos moles e infecções oculares. Dados de susceptibilidade antimicrobiana em *Chryseobacterium* spp. permanecem limitados, uma vez que este patógeno tem sido raramente isolado de amostras clínicas. Além disso, os resultados dos testes de sensibilidade variam quando métodos diferentes são usados. **Métodos:** Paciente feminino de 8 meses de idade fora abordada cirurgicamente para correção de tetralogia de Fallot. Durante a cirurgia, observou-se ausência do timo. No pós-cirúrgico apresentou um pico febril, sendo submetida à triagem. As duas amostras de hemocultura isolaram *Chryseobacterium indologenes* e fora optado como terapia antimicrobiana a associação de imipenem e vancomicina por 14 dias. A paciente evoluiu satisfatoriamente, e, no décimo quinto dia da internação, as hemoculturas de controle foram negativas. **Resultados:** A proposta deste relato consiste em chamar a atenção para as espécies *Chryseobacterium*, não somente pelo aumento do número de casos relatados na última década, mas também pelo desafio que tem sido em instituir o tratamento. A escolha adequada de agentes antimicrobianos eficazes para o tratamento é dificultado pela imprevisibilidade e

amplitude da resistência aos antimicrobianos destes organismos. **Conclusões:** *Chryseobacterium indologenes* deve ser considerado como um potencial patógeno em pacientes hospitalizados na presença de equipamentos invasivos, ou tratamento a longo prazo por antibióticos de amplo espectro. Uma vez que os agentes antimicrobianos ainda não estão efetivamente estabelecidos, novas pesquisas quanto ao perfil de sensibilidade devem ser instituídas quando isolado tal agente.

226

Infecção de corrente sanguínea associada a cateter central por *Burkholderia pseudomallei*: relato de caso

Eduardo Carvalho Siqueira, Paulo Sérgio Pinto
Hospital Regional João Penido - FHEMIG

A melioidose é causada por um bacilo Gram-negativo (*Burkholderia pseudomallei*) e é caracterizada pelo comprometimento pulmonar com pneumonia e abscessos. Também são documentados quadros de abscessos prostáticos, osteomielites, artrites sépticas, abscessos cutâneos e até encefalomielite. O agente causal está presente em solos úmidos e pantanosos das regiões endêmicas. A transmissão ocorre por inalação, com bacteremia e septicemia, ou latência com posterior reativação do foco. São descritos também inoculação percutânea com úlceras locais e ingestão oral da bactéria com formação de úlceras em TGI ou linfadenomegalia. O principal fator de risco é o diabetes. A doença é endêmica no sudeste asiático e também em grande parte do território australiano, sendo a Tailândia responsável pelo maior número de casos. Relatos de casos no Oriente Médio, África, Caribe e Américas Central e do Sul são reportados. Casos de infecções hospitalares por *B. pseudomallei* não são encontrados na literatura, motivo deste relato de caso. AOG, 66 anos, pardo, natural e procedente de Juiz de Fora, MG. Admitido na UTI deste serviço dia 13/01/11 proveniente de outro serviço (HU-UFJF) onde estava internado há 9 dias com AVE isquêmico. Em ventilação mecânica desde 09/01/11 e em uso de meropenem, por piora infecciosa de foco pulmonar. HPP: HAS, FA crônica, dislipidemia. Foi traqueostomizado e mantido em VM devido ao coma. Dia 31/01/11 foi suspenso meropenem; estava afebril, sem droga vasoativa e melhora radiológica. Dia 11/02/11 reiniciou novos picos febris (> 39°C), persistentes. Coletadas hemoculturas, trocado acesso central e enviada ponta para cultura. Mantinha estabilidade hemodinâmica apesar da febre. Dia 16/02/11 resultado das hemoculturas (2 amostras) e da ponta do cateter central: *Burkholderia pseudomallei*. Iniciado ceftazidime, 6 g/dia. Manteve picos febris e evoluiu para óbito dia 19/02/11. No Brasil, casos de melioidose foram reportados no Ceará, em um grupo de pessoas que evoluíram com síndrome febril após acidente de carro com exposição a água de rio. Hemoculturas dos pacientes e culturas da água do rio e da lama próxima ao rio recuperaram a *B. pseudomallei*. Cultura de escarro positiva para *B. pseudomallei* também foi reportada em paciente com fibrose cística do Mato Grosso do Sul. Casos de infecção de corrente sanguínea associada a cateter central não são relatados na literatura. A importância deste trabalho é relatar caso de infecção de corrente sanguínea associada a cateter central por agente etiológico não descrito nesta situação e também raro em nosso próprio meio.

Infecção do sítio cirúrgico por *Mycobacterium peregrinum*: relato de caso

Bruno Fernando de Oliveira Buzo, Thaisa Gvozdenovic Medina Bricio, Mídián Beraldi, Maria Fernanda Scudeler, Silvia Penteado, Fernando Porto, Marlirani Rocha, Maria Patelli
Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Justificativas e Objetivos: *Mycobacterium peregrinum* é uma espécie de micobactéria atípica de crescimento rápido (MRC), pertencente ao complexo *M. fortuitum*, que é bem disseminado e presente no solo, em fontes de água e em sistemas de água e esgoto hospitalares, podendo ainda fazer parte do flora normal do sistema ductal do mamilo ou da pele da mama. Recentemente, o número de infecções por MRCs aumentou consideravelmente. As infecções por *M. peregrinum* são raras, sendo sua ocorrência especialmente relacionada com cirurgias que manipulam tecidos moles e pele. **Métodos:** Paciente feminina, de 65 anos, hipertensa, portadora de marca-passo há 6 anos, submetida há 1 mês a troca de gerador, iniciou com quadro de febre e dor e hiperemia na região de inserção do marca-passo há cerca de 48 horas. Diagnosticada como infecção do sítio cirúrgico, instituiu-se terapia empírica com vancomicina, cefepime e amicacina e procedeu-se a abordagem cirúrgica para retirada do marca-passo, com subseqüentes análises microbiológicas. O resultado parcial revelou uma micobactéria atípica com crescimento rápido. Assim, a antibioticoterapia empírica foi substituída pela associação de moxifloxacina e doxiciclina tendo como base o *Mycobacterium fortuitum* como a micobactéria atípica mais frequente. Quarenta dias após a internação recebeu-se o resultado final da cultura revelando *Mycobacterium peregrinum*. Assim, o tratamento foi mantido por seis meses, com resolução completa do quadro. **Resultados:** A proposta deste relato é atentar a comunidade médica para a suspeição das micobactérias atípicas em pacientes com infecções de feridas pós-cirúrgicas de início tardio, principalmente em cirurgias cardíacas com inserção de dispositivos e valvas, e nas cirurgias plásticas, especialmente naquelas com inserção de próteses. **Conclusões:** A maioria dos casos de infecção por *M. peregrinum* relatados relacionam-se com infecções de procedimentos cutâneos. Nos últimos anos, porém, tem havido relatos dessas espécies em outras entidades, como endocardite, pneumonia, peritonite, abscessos, infecções do enxerto venoso e pacientes submetidos a hemodiálise, transplante e cateteres de longa permanência. O complexo *M. fortuitum* é mais sensível que outras MRC, daí o tratamento destas infecções ser geralmente fácil e eficaz. Entretanto, o tratamento ideal para infecção por *M. peregrinum* ainda não foi estabelecido, assim como o tempo de duração ideal da antibioticoterapia varia na literatura de 6 semanas a 6 meses.

Infecção por micobactéria após lipoescultura: relato do primeiro caso na Paraíba

Itallo Epaminondas de Queiroz Rego, Eduardo Walter Rabelo Dias de Arruda, Danilo Rodrigues Cavalcante Leite
Universidade Federal da Paraíba

Objetivos: Descrever o primeiro caso de infecção pós-operatória por micobactéria na Paraíba em paciente previamente hígida, alertando para possível ocorrência desta infecção em cirurgias limpas, videolaparoscópicas, sem cortes. **Relato de Caso:** MAC, 25 anos, feminino, solteira, brasileira, fisioterapeuta, procedente

de João Pessoa-PB, submetida à lipoescultura em 05/01/2007. Evoluiu com febre, dor, anemia, queda do estado geral e múltiplas lesões ulceradas nos glúteos. Fez uso de antibioticoterapia múltipla e drenagens cirúrgicas, com progressiva piora clínica. **Resultados:** Levantada hipótese diagnóstica de infecção por micobactéria, foi colhido material de lesões profundas e semeado em meio de Lowenstein Jensen, com posterior confirmação de *Mycobacterium fortuitum*. Feito tratamento presuntivo para micobactéria, utilizaram-se, inicialmente, amicacina, claritromicina e doxiciclina, ajustados após diagnóstico específico, com acréscimo de suporte nutricional e psicoterápico. Paciente evoluiu com progressiva melhora do estado geral, lenta regressão das lesões cutâneas, drenagens cirúrgicas, recebendo alta definitiva após 2 anos de tratamento. **Conclusão:** A micobacteriose por *Mycobacterium fortuitum* é uma infecção atípica, identificada como causa de infecções resistentes da pele e outros tecidos moles, de difícil diagnóstico pela necessidade de meio de cultura específico e baixa positividade no exame direto. Este microrganismo tem baixo potencial infeccioso, podendo ser adquirido em procedimentos cirúrgicos por contaminação de produtos e dispositivos médicos esterilizados inadequadamente. A infecção por micobactérias tem ocorrido em surtos no Brasil e no mundo, com frequência resultando em mutilações físicas e psicológicas. Alerta-se a comunidade médica do risco desta ocorrência em procedimentos considerados limpos e da ineficiência de agentes esterilizantes usados atualmente.

Infecção por *Rhodotorula* spp. em paciente com hospitalização prolongada: relato de caso

Miralba F. Silva, Claudilson Bastos, Ricardo Fonseca, Antônio Bandeira
Hospital Aliança, Hospital Couto Maia

Justificativa e Objetivos: Infecções por *Rhodotorula* spp. são habitualmente registradas em pacientes com imunodepressão e em especial transplantados. Há relato de meningite por *Rhodotorula* rubra em paciente com infecção pelo HIV e em lactentes. O uso de antibióticos habitualmente leva a seleção de flora antimicrobiana e infecções fúngicas oportunistas. Habitualmente, nestes casos, é instituída terapêutica empírica, voltada especialmente para cobertura antimicrobiana contra *Candida* sp. Relatamos aqui um caso de paciente com internação prolongada e uso de antibióticos de amplo espectro que desenvolveu quadro de síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS), sendo isolado em hemoculturas *Rhodotorula* sp. **Método:** Paciente de 81 anos, gênero feminino, com diagnóstico de doença de Alzheimer avançada, acamada, com internações múltiplas por infecções, com patógenos diversos, inclusive por germes resistentes a múltiplas drogas. Realizou vários tratamentos com carbapenêmicos e polimixina B parenterais. Apresentou novo episódio de SIRS, sendo iniciada terapêutica antimicrobiana, incluindo cobertura para fungos com azólico. Apresentou crescimento em hemoculturas de *Rhodotorula* sp. Foi então instituída terapêutica com anfotericina B lipossomal, com cura clínica e microbiológica. **Resultados:** O relato de isolamento de *Rhodotorula* sp. em paciente hospitalizado e com uso prévio de antimicrobianos de amplo espectro chama a atenção para a possibilidade de ocorrência desta infecção em outros grupos que não os classicamente descritos. **Conclusões:** Infecção por *Rhodotorula* sp. é um evento considerado raro, porém deve ser investigado em pacientes com uso de antimicrobianos de amplo espectro, implicando em uma dequação da terapêutica antifúngica utilizada.

Infecções em cirurgias de próteses ortopédicas primárias e de revisão com critérios microbiológicos em um hospital universitário do Triângulo Mineiro: estudo de 5 anos

Elias Jose Oliveira Von Dolinger, Reggiani R., A.S. Andrade, A.V. Antunes, E.J. Oliveira Junior, G.G. Lima., V.R. Fernandes, P.P. Gontijo Filho
Universidade Federal de Uberlândia - ICBIM

Justificativa e Objetivo: As taxas de infecção de sítio cirúrgico em próteses ortopédicas são baixas e se associam a morbidade, mortalidade e custos altos. Costumam ser causadas por *S. aureus* e *S. coagulase* negativo. O objetivo foi avaliar a taxa de incidência de infecções em cirurgias primárias e de revisão de próteses total e parcial com critérios microbiológicos, os fatores de risco associados e o prognóstico. **Material e Métodos:** O estudo foi coorte período de janeiro de 2006 a abril 2011, realizado no Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HC-UFU por meio da vigilância pelo componente cirúrgico e com definições do Centers for Disease Control. As cirurgias foram: a) hemiartroplastia, b) artroplastia de joelho, c) artroplastia de joelho, d) artroplastia de quadril, e) artroplastia de rádio e f) artroplastia de ombro. **Resultados:** No total, foram incluídas 530 cirurgias: a) 79 (14,7%), b) 7 (1,3%), c) 90 (17,2%), d) 329 (62,1%), e) 15 (2,8%) e f) 11 (2,1%), com seguintes taxas de infecção pós-cirúrgica em: a) 6,4%, b) 28,5%, c) 12,2%, d) 12,7%, e) 20,0% e f) 36,4%. A retirada de material cirúrgico (revisão) ocorreu por problemas mecânicos (66,8%), mas se identificou, no total, a presença de infecção de sítio cirúrgico em 22,4% (17,12 e 33,12), respectivamente nas cirurgias primárias e revisão. Os fatores de riscos foram ($p < 0,05$): a) hemiartroplastia de quadril: queda, artrose, *diabetes mellitus*, desnutrição e dreno de sucção; c) artroplastia de joelho: cardiopatia, neoplasia e desnutrição e d) artroplastia de quadril: artrose, queda, neoplasia, *diabetes mellitus*, uso de esteroides, transfusão sanguínea, CVC, nefropatia e hospitalização prévia > 15 dias. Predominaram as infecções incisionais (85,3%) e profundas respondendo por (14,7%). A evolução para óbito em 120 dias foi de 28,3% e 0,3%, respectivamente, nos pacientes infectados e não infectados. A etiologia das infecções foi de 70,9% por cocos Gram-positivos, sobressaindo-se o *S. aureus* (65,7%). A participação de BGN foi expressiva em 29,1%, dentre os quais há *Klebsiella enterobacter serratia* e não fermentadores (*P. aeruginosa*, *A. baumannii*). Um terço das infecções foi de origem polimicrobiana e a frequência de amostras multirresistentes aos antibióticos corresponderam a maioria das amostras. **Conclusão:** Embora as cirurgias primárias sobressaiu no período (70,4%) e a causa mecânica responsável pela maioria das revisões (66,8%), na série destacaram-se frequências altas de infecções em 17,9% e 33,1% nas primárias e revisões respectivamente. Elas foram associadas a desnutrição, *diabetes mellitus* e neoplasia. O tempo de internação e mortalidade foi significativo ($p < 0,01$) no grupo infectado. *S. aureus* foi o principal agente e em destaque a participação de BGN (29,1%) e o predomínio de bactérias multirresistentes.

Infecções hospitalares por amostras de MRSA SCCmecIV, clone ST5 PVL negativo: importância em um hospital universitário mineiro

Paulo Pinto Gontijo Filho, Karinne Spirandelli Carvalho Naves, Lara Mendes de Almeida, Tayná Guimarães, Elsa Massae Mamizuka
Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivo: O *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina/oxacilina (MRSA), multiresistente aos antimicrobianos,

é um dos patógenos hospitalares mais importantes, responsável por infecções em pacientes com fatores de risco em hospitais de assistência terciária (HA-MRSA). A partir da última década do século passado emergiram amostras de MRSA não multiresistentes geralmente em pacientes não hospitalizados sem fatores de risco, referidas como MRSA adquirido na comunidade, na maioria das vezes em crianças, sem relação com fatores de risco. Em alguns países essas linhagens estão aumentando em pacientes hospitalizados. O estudo teve como objetivo investigar a ocorrência de amostras de CA-MRSA e HA-MRSA associadas a infecções hospitalares considerando aspectos epidemiológicos clássicos e moleculares. **Metodologia:** O estudo foi realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), no período de setembro de 2006 a setembro de 2008. As culturas de *S. aureus* foram obtidas no laboratório de microbiologia clínica do HC-UFU e, aquelas classificadas como não multirresistentes foram submetidas aos testes genotípicos (multiplex PCR, PFGE e MLST). **Resultados:** No total, foram selecionadas 206 amostras de MRSA, com apenas 45 (21,8%) não multirresistentes. Após a realização dos testes genotípicos oito amostras foram identificadas como SCCmecIV, comportando-se (sete amostras) como o clone de origem hospitalar ST5 pela técnica de MLST, e discriminadas em seis pulsotipos pela de PFGE. Os dados obtidos revelaram que este clone (CC5/ST5, PVL-) de HA-MRSA estava relacionado com diversos tipos de infecções hospitalares e fatores de risco. Em apenas uma criança ele foi recuperado uma amostra de origem comunitária (paciente ambulatorial), correspondente a um episódio de otite. **Conclusão:** A presença do clone pediátrico (ST5, PVL-) entre infecções de natureza hospitalar foi detectada em aproximadamente 4% das amostras de MRSA, caracterizando-se pela existência de apenas um clone, disseminado em todo o hospital, mas sem relações temporal e espacial entre os casos, e com mortalidade inferior à observada para infecções por clones clássicos de MRSA hospitalares.

Infecções por *Acinetobacter baumannii* resistente e susceptível ao imipenem em unidades críticas e não críticas de um hospital universitário brasileiro

Geraldo Batista de Melo, Mariana Lima Prata Rocha, Paulo P. Gontijo Filho
UFU

Justificativa e Objetivos: Atualmente, o *Acinetobacter baumannii* resistente à carbapenêmicos representa um dos principais patógenos hospitalares. A crescente utilização de carbapenêmicos no tratamento de infecções por *Enterobacteriaceae* produtoras de ESBL e Gram-negativos não fermentadores como *A. baumannii* resultou na emergência cada vez maior de amostras desses microorganismos resistentes a esta classe de β -lactâmicos. O epicentro de microorganismos multiresistentes é usualmente a UTI, onde a ocorrência de *A. baumannii* resistente ao imipenem cresce usualmente na forma de surto. O objetivo foi avaliar a frequência de amostras de *A. baumannii* resistentes ao imipenem, associadas a diferentes tipos de infecção e unidades, sua natureza endêmica/epidêmica, bem como a evolução clínica. **Métodos:** Foi realizada uma busca ativa de infecções/amostras de *A. baumannii* no laboratório do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, no período de agosto de 2009 a julho de 2010. Elas foram identificadas e testadas quanto a sua resistência aos antimicrobianos pelo sistema automatizado Vitek 2 (Biomérieux). Os episódios referentes ao tipo de infecção e a unidade de internação foram considerados em subgrupos por amostras

susceptíveis (S) e resistentes (R) ao imipenem. **Resultados:** No total, foram diagnosticadas 74 infecções em 50 pacientes, sendo 43% (27%R e 16%S) de corrente sanguínea, 34% (15%R e 19%S) de trato respiratório inferior (pneumonia), 16% (5%R e 11%S) de trato urinário e 7% (4%R e 3%S) correspondendo a outras infecções, com cerca da metade (52%) dos episódios por amostras resistentes ao imipenem. Não foi observada resistência a colistina, mas aproximadamente 30% das amostras foram resistentes a tigeciclina, apesar desse antimicrobiano ainda não estar disponibilizado no hospital. A maioria dos pacientes (80%) estava internada em unidades não críticas, com apenas 20% na UTI. A mortalidade hospitalar foi significativa no prazo de 30 dias com 28% nos pacientes infectados por amostras resistentes e 10% pelas susceptíveis. **Conclusão:** O *A. baumannii* resistente ao imipenem responde por 50% das infecções hospitalares, ocorrendo mais frequentemente em unidades não críticas, a maioria de corrente sanguínea (54%) com evidências de natureza endêmica, com uma mortalidade 2,8 maior do que observada nos pacientes com infecções por amostras susceptíveis ao imipenem.

233

Infecções relacionadas a procedimentos invasivos no município de Curitiba: evolução nos últimos dois anos

Paula Virginia Michelson Toledo, Juliane Cristina Costa Oliveira, Karin Regina Luhm
Centro de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba – PR

O Centro de Epidemiologia da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba faz avaliação das notificações de taxas e densidades de infecção hospitalar (IH) desde 2010, com inclusão de dados a partir de janeiro de 2009. A análise é apresentada aos hospitais com unidades de terapia intensiva (UTI), em forma de percentis e com estratificação por tipo de UTI e por característica do Hospital. Os hospitais foram classificados como universitários (vinculados a instituições públicas ou privadas de ensino superior) que prestam assistência ao Sistema Único de Saúde (SUS) ou podem ser mistos (atendimento a SUS e convênios) e não universitários (privados ou mistos). Foi instituído o grupo municipal de trabalho em infecções relacionadas a assistência à saúde (GT IRAS) que capacita os serviços para padronização das notificações. Os dados avaliados são de infecções urinárias associadas a sonda vesical (ITU-SV), pneumonia associada a ventilação mecânica (VM) (PAV) e de infecções primárias da corrente sanguínea associadas a cateter venoso central (IPCS-CVC). Em Curitiba há 30 hospitais com terapia intensiva, 5 com UTI neonatal exclusivamente, 6 com UTI neonatal e outras UTIs, 20 com UTI geral (clínico-cirúrgica), 7 possuem UTI cardíaca, 4 UTI cirúrgica e 5 UTI pediátrica. Este estudo descreve as densidades de UTI geral de adulto que representam a maioria das notificações. Observou-se que a partir do ano de 2010, houve melhor assiduidade das notificações, principalmente nos hospitais universitários, que em 2009 notificaram irregularmente o uso de procedimentos invasivos. Nos 4 semestres que incluem 2009 e 2010 e nos primeiros meses de 2011, observam-se medianas de densidades de 2 a 5, de 10 a 18 e de 0 a 8 IH/1.000 procedimentos-dia respectivamente para ITU-SV, PAV e IPCS-CVC. As densidades de infecção e o uso de procedimentos são maiores nos hospitais universitários e as densidades de PAV e IPCS-CVC são cerca de 4 vezes maiores que as reportadas pelo National Healthcare Safety Network. No decorrer dos semestres, observa-se redução do uso CVC, mas não do uso de SV e VM. A mediana da densidade de IPCS-CVC vem apresentando tendência de queda nos hospitais não universitários, mas não é evidente nos

universitários. A mediana da densidade de ITU-SV apresentou redução em hospitais não universitários e a mediana da densidade de PAV apresenta-se estável em todos os hospitais. A monitorização municipal das densidades de IH associadas a procedimentos vem sendo uma ferramenta para medir o grau de controle de infecção nos serviços com UTI e a divulgação da análise da taxa promove um índice que pode ser usado como comparação temporal e institucional. Através do GT IRAS tem sido promovida a educação e a padronização do diagnóstico de IH e sua notificação com base nos critérios da ANVISA.

234

Mecanismos de inativação enzimática por β -lactamases de amplo espectro (ESBL) e AmpC em amostras de *Enterobacteriaceae* em um hospital universitário brasileiro

Ana Paula Amâncio Moreira, Marcela Rodrigues de Sousa Porta, Deivid William Fonseca Batistão, Raquel Cristina Cavalcanti Dantas, Vivieni Vieira Prado Almeida, Rosineide Marques Ribas, Paulo P. Gontijo Filho
Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivos: A inativação enzimática por β -lactamases é o principal mecanismo de resistência entre amostras de *Enterobacteriaceae*, destacando-se ESBL e AmpC, motivo de grande preocupação devido sua multiresistência (MR) aumentando a possibilidade na falha terapêutica. O objetivo deste estudo foi o de determinar a frequência de amostras de *Enterobacteriaceae* resistentes às cefalosporinas de terceira geração, produtoras de ESBL e AmpC, e aspectos epidemiológicos relacionados às infecções hospitalares (IHs) por esses microrganismos. **Método:** Foi realizado um estudo de coorte prospectivo, por meio de vigilância ativa no laboratório de Microbiologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), para detecção de IHs, no período de 06/2009 a 03/2010. A identificação das amostras, o teste de susceptibilidade aos antimicrobianos e o teste fenotípico de ESBL foram realizados por intermédio do sistema automatizado Vitek® 2. O teste fenotípico de AmpC foi realizado pelo teste de disco combinado com ácido borônico. A investigação foi aprovada pelo comitê de ética. **Resultados:** No período investigado, foram recuperadas 184 amostras resistentes às cefalosporinas de terceira geração, das quais 120 (65,2%) foram produtoras e 64 (34,7%) não produtoras de ESBL. No primeiro grupo, predominaram espécies de *Klebsiella pneumoniae* (67,5%) e *Escherichia coli* (31,7%). Entre os isolados não ESBL, 42 (65,6%) foram resistentes à cefoxitina, das quais 26 (62,0%) foram produtoras de AmpC, com predomínio do gênero *Enterobacter* spp. (69,1%). A maioria (57,7%) das amostras desse fenótipo foi resistente à cefepime. As taxas de MR foram de 48,3% para ESBL e 38,4% para AmpC. As IHs mais frequentes foram de corrente sanguínea (57,8%-AmpC e 31,6%-ESBL), e do trato urinário (39,1%-ESBL e 19,2%-AmpC). Os indicadores epidemiológicos por 1.000 pacientes-dia evidenciaram distribuições diferentes com aumento significativo nos meses de 12/09 na UTI e 01/10 nas Clínicas Médica e Cirúrgicas para IHs pelo fenótipo ESBL. Já pelo fenótipo AmpC, foi demonstrado uma tendência endêmica, entretanto, em 10/09 observou-se um pico significativo de incidência na UTI. **Conclusões:** A participação do fenótipo ESBL foi o principal mecanismo de resistência às cefalosporinas, com diferenças nos grupos ESBL e AmpC, quanto aos reservatórios e tipos de infecções causadas. A participação desses microrganismos foi elevada, com evidência de surtos distintos quanto ao período e unidades hospitalares. Apoio financeiro: FAPEMIG/MG.

Medidas educacionais na prevenção da infecção do sítio cirúrgico (ISC)

M.J.C. Salles, I.L.S. Santana, M.H. Yano, B.M.M. Orlandi, A.G. D'Ingianni, L. Codogno, R.C. Inacio, R.M. Tagliate, H.H. Ferraro
Hospital Santa Isabel

Introdução: As infecções do sítio cirúrgico (ISC) estão entre as mais frequentes infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS). A incidência de ISC está relacionada às condições clínicas do paciente, à complexidade da cirurgia e à qualidade de assistência prestada. A implementação de medidas educacionais associadas aos pacotes de medidas check-list de prevenção de ISC é fundamental para permitir que programas de controle e prevenção de infecções sejam efetivos. **Objetivo:** Avaliar a qualidade técnica dos procedimentos realizados no centro cirúrgico pela equipe multiprofissional após a implantação de medidas educacionais associadas ao pacote de medidas de prevenção da ISC. **Metodologia:** Estudo coorte prospectivo observacional e comparativo, realizado em hospital privado de São Paulo, de setembro 2010 a abril de 2011. As medidas analisadas foram: antissepsia cirúrgica das mãos com tempo preconizado de 3 a 5 minutos, uso correto de EPI (equipamento de proteção individual) dentro da sala operatória, manutenção de portas fechadas da sala operatória durante o ato cirúrgico e restrição do número de pessoas circulando na sala operatória (máximo de 7 pessoas). Observou-se a taxa de adesão às medidas pré-intervenção (de setembro a novembro de 2010), em seguida foram implantadas as medidas educacionais. **Resultados:** Foram realizadas uma média de 278 cirurgias/mês. Em relação a antissepsia das mãos, houve uma queda de adesão de 61% para 44%; A taxa de adesão do uso correto de EPI teve aumento de 74% para 95%. A taxa de adesão de manutenção da porta fechada durante o procedimento cirúrgico aumentou de 52% para 86%; e a taxa de adesão do número de pessoas circulando na sala aumentou de 98% para 100%, conforme número máximo de pessoas preconizado. **Conclusão:** Com base nos problemas locais e na facilidade da aplicação das estratégias que reforçam a mudança de comportamento, podemos concluir que além das medidas recomendadas pelo programa "Cirurgias Seguras Salvam Vidas", outras medidas adicionais podem ser adotadas junto à equipe multiprofissional do Centro Cirúrgico, colaborando na complementação do bundle de prevenção de ISC.

Meningite associada a derivações ventriculares externas em um hospital universitário de Curitiba

Juliana Gerhardt, Ana Lucia Alves Schmidt, Maria Esther Graf, Angela Bragagnolo, Ana Paula Carvalho de Araújo
Hospital Universitário Cajuru - Curitiba (PR)

Introdução: Derivações ventriculares externas (DVEs) são comumente utilizadas na prática neurocirúrgica para monitoramento de pressão intracraniana (PIC) e drenagem de líquido cefalorraquidiano (LCR). Como qualquer corpo estranho implantado cirurgicamente, há risco de infecção. A incidência relatada é de até 27%, com elevada morbimortalidade. Os fatores de risco descritos são tempo prolongado da DVE, alta manipulação do sistema, hemorragia intraventricular e falha na técnica cirúrgica. O Hospital Universitário Cajuru (HUC) tem 259 leitos de referência para trauma, ortopedia e neurocirurgia. **Objetivos:** Descrever as meningites relacionadas a DVEs no HUC, de setembro de 2010 a maio de 2011. **Materiais e Métodos:** Análise retrospectiva dos

prontuários dos pacientes submetidos a DVE no período. Definiu-se como meningite (critério CDC/NHSN): cultura (+) de LCR e/ou quadro clínico (febre, cefaleia, sinais meníngeos) sem outra fonte identificada, associados a pelo menos um dos seguintes: alteração de LCR sugestiva de meningite; bacterioscopia (+); hemocultura (+). Os dados foram tabulados e analisados no Microsoft Excel 2007. **Resultados:** Foram realizadas 56 DVEs em 37 pacientes; 56% sexo masculino, mediana de idade 53 anos (8 a 89). As principais indicações foram hidrocefalia (28%) e AVC hemorrágico (21%). Dos 37 pacientes, 11 tiveram mais de uma DVE (7 = 2; 2 = 3; 1 = 4; 1 = 6). Dentre o total de DVEs houve 14 infecções (25%) em 10 pacientes (27%), sendo dois com 2 episódios e um com 3. A mediana de tempo da inserção até a infecção da DVE foi de 7 dias (2 a 20). Análise do LCR: mediana de 400 leucócitos (10-3440), proteína de 297 (72-1126) e glicose de 39 (10-103). Dentre os casos com cultura (+) (12/14), 50% mostraram CGP (*S. epidermidis*, *S. aureus* e *S. viridans*) e 50% BGN (*Acinetobacter* spp., *E. aerogenes*, *E. cloacae*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* e *S. marcescens*). Destes, 7 foram considerados multirresistentes a antimicrobianos. Houve 27 óbitos entre o total de pacientes (48%) e 9 entre os infectados (90%). **Conclusões:** A taxa de infecções relacionadas a DVE em nosso serviço é compatível com a relatada na literatura. Os agentes mais comumente relatados são os CGP. Um estudo brasileiro relatou 77% de BGN, compatível com nossa casuística. São infecções graves, com elevada taxa de letalidade, muitas vezes relacionada à condição de base do paciente e necessidade de permanência prolongada da DVE.

Morbimortalidade associada à infecção por *Pseudomonas aeruginosa* em pacientes internados na UTI de um hospital universitário

Luciana Segheto, Aílson da Luz André de Araújo
Universidade Federal de Juiz de Fora

Justificativa e Objetivos: As infecções hospitalares em unidades de terapia intensiva (UTI) constituem uma das maiores causas de óbito. Nesse contexto, a *Pseudomonas aeruginosa* merece destaque por estar entre os agentes mais prevalentes de infecção hospitalar em todo o mundo. Dessa forma, este estudo teve como objetivo avaliar aspectos sócio-demográficos, fatores de risco e perfil de morbimortalidade associados à infecção por *Pseudomonas aeruginosa*, dos pacientes críticos que permaneceram na UTI do Hospital Universitário de Juiz de Fora (HU/UFJF). Além disso, determinar a relação entre o número de óbitos decorrentes da infecção por este patógeno e os óbitos por causas gerais. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo realizado com os pacientes infectados por *Pseudomonas aeruginosa*, na UTI do HU/UFJF, no período de 2000 a 2007. Foram coletados dados de prontuários desses pacientes e outros registros da UTI. As variáveis utilizadas foram: idade, sexo, tempo de permanência (em dias) na UTI e desfecho, diagnóstico médico principal, complicações e risco de óbito. **Resultados:** Verificou-se que das 2.580 admissões ocorridas no HU/UFJF, 819 (32%) foram a óbito. Em contrapartida, os óbitos decorrentes de infecções originadas por *Pseudomonas aeruginosa* foram de 64%. Constatou-se ainda que a população idosa foi a mais acometida: 45,2% dos pacientes infectados por esta bactéria tinham acima de 60 anos e a mortalidade nesta faixa etária foi de 24,0%; a amostra de pacientes que apresentaram infecção pelo agente etiológico pesquisado neste estudo constituiu-se predominantemente (62,0%) por pessoas do gênero masculino, e destes 65,8% foram a óbito. Ficou evidenciado também que a

sepsis foi a principal causa de morte. **Conclusões:** Considerando-se a relevância da *Pseudomonas aeruginosa* como causa das infecções nosocomiais, torna-se imprescindível a adoção de medidas de controle e prevenção no ambiente hospitalar, como: lavagem das mãos e utilização de luvas; precauções de isolamento; práticas de esterilização, desinfecção e tratamento de roupas; uso racional de antimicrobianos; fazer a vigilância epidemiológica das infecções, identificando e controlando surtos; intensificar as boas práticas de cuidados aos doentes e a formação continuada dos profissionais de saúde.

238

Perfil microbiológico das infecções de corrente sanguínea em unidade de hemodiálise de Brasília de janeiro de 2010 a junho de 2011

Jose David Urbaz Brito, Evandro Reis da Silva Filho, Marcia Helena Guimarães, Maria Leticia Caselli de Azevedo Reis, Marlene Assunção Carrara
Clínica de Doenças Renais de Brasília

Justificativa e Objetivos: As infecções de corrente sanguínea (ICS) em pacientes nefropatas crônicos em terapia de substituição renal por hemodiálise crônica representam importante causa de morbidade e mortalidade desses indivíduos, com relação direta com os acessos vasculares, indispensáveis para a execução deste procedimento. O objetivo deste trabalho é conhecer as características microbiológicas dos isolados de ICS confirmadas com intuito de desenhar políticas de terapia antibiótica empírica racionais e corretas práticas de prevenção deste tipo de infecções na unidade em questão. **Métodos:** Foram revisadas todas as fichas clínicas e dados de hemoculturas dos pacientes que tiveram diagnóstico de ICS confirmado seguindo os critérios nacionais da ANVISA. Na unidade estão cadastrados 183 pacientes/mês. **Resultados:** No período do estudo foram confirmados 63 casos de ICS, 31 (49,2%) por germes Gram-positivos, 25 (39,6%) casos de Gram-negativos, 6 (9,5%) casos de fungos. Entre os Gram-positivos predominaram *S. aureus* (45,2%), ECN (45,2%) e *Enterococcus faecalis* (6,5%). Dos ECN predominaram *S. epidermidis* e *S. hominis*. Entre os *S. aureus*, 93% foram sensíveis a oxacilina(oxa), 100% dos ECN foram resistentes a oxa. Entre os Gram-negativos predominaram isolados de *S. Maltophilia* (40%), *K. pneumoniae*(24%), *R. manitolilytica* e *R. picketti* (8% cada uma). Os isolados de fungos corresponderam a 5 casos de *Candida* (3 *C. parapsilosis* e 2 *C. famata*) e 1 de *Pichia anomala*. Nenhum caso de ICS teve relação com fístula AV, em todos os 63 casos o paciente era portador de cateter perm-cath (70%) e CDL (30%). **Conclusões:** Como em todas as ICS há predomínio de germes Gram-positivos oriundos de pele. A maioria dos *S. aureus* mostram perfil de sensibilidade à oxa. O número de Gram-negativos é significativo com importante participação de germes não fermentadores.

239

Perfil das doenças infecciosas que acometem os trabalhadores de Enfermagem

Lissandra Chaves de Sousa Santos, Lidiane Monte Lima, Maria Eliete Batista Moura, Amanda Maria da Conceição Moura, Francisco Braz Milanez Oliveira
Universidade Federal do Piauí - UFPI

Justificativa e Objetivos: Sabe-se que todo trabalhador está exposto a riscos de sofrer acidente de trabalho. Para os profissionais de saúde, este risco intensifica-se devido a sua constante exposição a

materiais biológicos que oferecem não apenas risco a saúde, como também, estresse para o profissional. Atualmente o cenário de adoecimento e agravos à saúde dos trabalhadores propiciada pela desorganização laboral é resultado de fatos como a reestruturação produtiva e a globalização, que têm gerado a precarização do trabalho, caracterizado pela desregulamentação e perda dos direitos trabalhistas e sociais e a legalização do trabalho temporário. Diante desta problemática, este estudo tem como objetivo investigar a prevalência de doenças infecciosas que acometem profissionais de enfermagem de um hospital público de Teresina-PI. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, realizado em um hospital público e de ensino localizado na cidade de Teresina. A população constituiu-se de todos os profissionais de Enfermagem do hospital e a amostra pelos profissionais de Enfermagem que foram acometidos por doenças infecciosas. O período de coleta de dados correspondeu ao mês de janeiro de 2011. Utilizou-se, como instrumento de coleta de dados, um questionário estruturado com perguntas fechadas (lista de respostas pré-codificadas) referentes à prevalência das doenças infecciosas que mais acometem os profissionais de enfermagem. O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPI, com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 0356.0.045.000-10, e com data de aprovação no dia 07/12/10. **Resultados:** A partir da análise dos resultados constatou-se que o serviço de saúde pesquisado possui 173 funcionários, dentre eles, 143 foram entrevistados, uma pessoa recusou-se a participar da pesquisa e 29 estavam de férias ou licenças médicas. Dos profissionais de enfermagem participantes da pesquisa, vinte e sete (18,88%) adquiriram doença infecciosa durante o período de coleta de dados do estudo e em sua maioria (81,12%) não adquiriram doenças infecciosas no período considerado. Dentre as doenças que mais acometeram os profissionais de enfermagem, destaca-se a infecção de garganta (40,62%). De modo que 25% dos profissionais foram acometidos por gripe, 6,25% por pneumonia, 3,125% por H1N1, 3,125% por tuberculose, 3,125% por infecção ocular, 3,125% por meningite viral, 9,375% por micose, 3,125% por sarampo e 3,125% por caxumba. **Conclusão:** O acometimento de profissionais de Enfermagem por doenças infecciosas em sua prática assistencial pode suscitar diversas consequências, tais como, o comprometimento da saúde física e mental do profissional, absenteísmo, diminuição da qualidade da assistência prestada, prejuízos para o serviço de saúde.

240

Perfil das infecções hospitalares do paciente grande queimado em um hospital de referência no atendimento ao trauma de Belo Horizonte/Minas Gerais, no ano de 2010

Eliene Cássia Marcelino Azevedo, Kamila Rafaela Alves, Ledna Bettcher, João André Tavares Alves da Silva
Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - FHEMIG

Justificativa: O paciente queimado é particularmente mais susceptível a colonização e a infecção hospitalar (IH) que outros pacientes. Entretanto, as complicações infecciosas continuam sendo um desafio e uma das principais causas de óbito. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico e conhecer os fatores relacionados às complicações infecciosas dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva de Queimados-UTQ. **Método:** O estudo epidemiológico envolveu 133 pacientes que foram tratados em regime de internação hospitalar, na UTQ do Hospital João XXIII, referência brasileira para tratamento de queimados, no período

de janeiro a dezembro de 2010. Os dados utilizados foram coletados de registros do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar – Ficha de Monitorização de Procedimentos e Infecção, tabulados e analisados no Microsoft Excel® e Epi-Info 3.5.1. **Resultados:** Do total da amostra de 133 pacientes, 61%(81) eram do sexo masculino e a faixa etária predominante foi entre 31-40 anos com 27%(36) dos indivíduos. A causa mais frequente da queimadura foi o autoextermínio por álcool e fogo com 39%(52) dos casos. Em relação a superfície corporal queimada (SCQ), 38%(50) tiveram SCQ < 30%, 31%(41) SCQ de 31 a 40%, 14%(19) apresentou mais de 60% da SCQ, sendo que destes últimos 18 pacientes evoluíram a óbito. Em relação a parte do corpo acometida observou-se que: membros superiores em 90%(120) dos pacientes, tronco 73%(97), região cervical e face 72%(96) e vias aéreas 22%(29). Quanto a profundidade da lesão apenas 5%(6) eram de 1º grau, 37%(49) de 2º grau superficial, 78%(104) de 2º grau profundo e 69%(92) de 3º grau. Dos pacientes em estudo 63%(84) tiveram IH, sendo que 16%(21) apresentaram mais de um tipo de infecção. Dentre as Ihs, a sepse relacionada a queimadura foi de 33%(36), seguida de infecção do trato urinário 22%(24) e pneumonia 18%(19). O período médio de permanência na unidade foi de 1-14 dias com 53%(71) da amostra. Quanto a evolução dos pacientes, 53%(71) foram transferidos para outro andar e 47%(62) foram a óbito. **Conclusão:** Houve alta mortalidade em pacientes com a SCQ > 60%. A maioria das lesões foram de 2º grau profundo e de 3º grau, sendo importante relacionar essa profundidade com a SCQ para o prognóstico do paciente. Neste trabalho não foram correlacionadas mortalidade e causa da queimadura, sendo uma limitação do estudo. Como o queimado é, acima de tudo, um paciente imunossuprimido, a sepse é prevalente assim como abordado em outras literaturas.

241

Perfil de sensibilidade de *Acinetobacter baumannii* isolados de pacientes do Hospital Risoleta Tolentino Neves em Belo Horizonte - MG no período de janeiro a dezembro de 2010

Adriana Rocha do Nascimento, Hoberdan, Edna, Simony, Debora, Suelem, Ana Amélia Hospital Risoleta Tolentino Neves e Universidade Federal de Minas Gerais

Justificativa e Objetivo: As infecções hospitalares pelo *Acinetobacter baumannii* têm apresentado uma relevância crescente nos últimos anos. Devido a sua grande capacidade em adquirir mecanismos de resistência às diferentes classes de antimicrobianos e de persistir por longos períodos em ambientes inóspitos, o *A. baumannii* torna-se um patógeno importante no meio hospitalar. Fatores de risco para colonização e/ou infecção por este microrganismo incluem tempo de internação prolongado, especialmente em unidade de terapia intensiva (UTI), estado geral grave do paciente, ventilação mecânica e terapia antimicrobiana prévia. Esse último fator favorece o desenvolvimento da multirresistência aos antimicrobianos o que dificulta a escolha da terapêutica antimicrobiana apropriada. Nesse contexto, nosso trabalho teve como objetivo avaliar o perfil de sensibilidade de cepas de *A. baumannii* isolados de pacientes internados no Hospital Risoleta Tolentino Neves (HRTN) de Belo Horizonte – MG, no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2010. **Metodologia:** Um estudo retrospectivo foi realizado através da análise do banco de dados denominado Sistema Automatizado de Controle de Infecções Hospitalares (SACIH®) utilizado neste Hospital. **Resultados:** Foram encontrados nesse período um total de 196 pacientes com infecções por *A. baumannii*. Os antimicrobianos que apresentaram o melhor perfil de sensibilidade

foram polimixina B e tigeciclina (ambos 100%). Dentre os aminoglicosídeos, ampicilina apresentou sensibilidade alta (74%), visto que gentamicina (32%) obteve um perfil de sensibilidade baixo. Os carbapenêmicos (imipenem e meropenem) apresentaram uma baixa sensibilidade, correspondendo a 21% e 24% respectivamente. Os demais antimicrobianos testados da classe dos beta-lactâmicos e a quinolona (ciprofloxacina) demonstraram um perfil de sensibilidade muito baixo (menos de 20%). **Conclusão:** Pôde-se concluir, deste trabalho, que as cepas de *A. baumannii* do HRTN são de difícil tratamento, pois apresentaram uma elevada resistência às principais classes de antimicrobianos de primeira linha principalmente os carbapenêmicos e quinolonas, limitando a escolha da terapia antimicrobiana para o tratamento de infecções por este tipo de microrganismo.

242

Perfil dos isolamentos no ano de 2010 do Hospital Geral de Chapecó, SC

Carolina Cipriani Ponzi, Sara Rolim Daga UNOCHAPECÓ

Justificativa e Objetivos: Infecções por germes multirresistentes (GMR) apresentaram um aumento expressivo nas últimas décadas, sendo responsáveis por alta taxa de mortalidade e morbidade, assim como por aumento dos custos hospitalares. Os fatores de risco predominantes para pacientes com GMR em hospitais são o uso prévio de antibiótico, uso de dispositivos invasivos e a transmissão cruzada. O objetivo deste estudo é traçar o perfil dos isolamentos realizado pela equipe do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) em um hospital geral de médio porte e alta complexidade no oeste de Santa Catarina em 2010. **Método:** Estudo analítico retrospectivo, não intervencionista, no qual avaliou-se o perfil dos isolamentos realizados no ano de 2010. Utilizou-se o banco de dados do SCIH e o programa Microsoft Excel versão 2007 para a análise estatística. **Resultados:** Houve 286 isolamentos em 2010, dos quais 48,3% foram do tipo contato, 27,97% foram do tipo protetor e 21,67% foram do tipo respiratório (10,13% por gotículas e 7,7% por aerossóis). Dentre os isolamentos de contato, 50,72% foram devidos a germes multirresistentes (23,18% por *E. coli*, 10,86% por *Enterobacter* sp. e *Pseudomonas* sp. e 5,8% por *Acinetobacter* sp.). Doenças infecto-contagiosas representaram 52,3% dos isolamentos (tuberculose 28,21%, varicela 17,95%, influenza 15,38%, meningite bacteriana 14,1%, escabiose 12,21% e diarreia por rotavírus 11,54%). A média de dias de permanência no isolamento foi de 8,22 dias (mediana 5 dias). A idade média dos pacientes foi de 39,18 anos, sendo a maioria dos isolamentos realizados entre 1 mês e 20 anos de idade (28%). **Conclusões:** Chama atenção a elevada percentagem de isolamento de contato por germes multirresistentes, e o fato destes serem predominantemente bacilos Gram-negativos. O fenômeno da multirresistência é universal e determina aumento de custos diretos e indiretos com a assistência a saúde. Conhecimentos sobre a epidemiologia local são fundamentais, bem como a capacitação de laboratórios de microbiologia para a detecção de germes multirresistentes em regiões distantes de centros de referência ou de ensino e pesquisa.

Perfil epidemiológico da sepse neonatal tardia em uma unidade de terapia intensiva neonatal do norte de Minas Gerais

Cláudia Rocha Biscotto, Maurício Marcelo Costa, André Santana Ribeiro, Gabriela Alencar Bandeira, George Câmara Cordeiro, Karla Verônica Alves de Morais, Samuel Silva Frôes

Hospital Universitário Clemente de Faria - Unimontes

Justificativa e Objetivos: A sepse neonatal tardia (SNT) permanece como uma importante causa de morbidade, mortalidade e sequelas a longo prazo em recém-nascidos (RN) de todo mundo, além de resultar em hospitalização prolongada e aumento nos custos hospitalares. Associa-se ainda, como justificativa da pesquisa, o escasso referencial teórico disponível na literatura acerca dos fatores de risco para SNT e a elevada incidência dessa doença em RN prematuros e/ou muito baixo peso no nosso serviço de saúde. Nesse contexto, realizou-se um estudo com o objetivo de delinear o perfil epidemiológico dos RN com SNT atendidos na unidade de terapia intensiva (UTI) do Hospital Universitário Clemente de Faria de Montes Claros – Minas Gerais. **Métodos:** Realizada pesquisa de natureza quantitativa, descritiva, retrospectiva transversal, pela análise sistematizada de prontuários da instituição, a partir de formulário semiestruturado, no período de janeiro a dezembro de 2010. Aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unimontes: n°2115/2010. Foram avaliados todos os RN internados, excluídos aqueles com cromossomopatias graves, cardiopatias complexas e más-formações graves, além daqueles transferidos de outras cidades admitidos após 24 horas de vida. A análise estatística foi efetuada pelo PASW Statistics 18. **Resultados:** Dos RN, 19/101 (18,8%) apresentaram SNT. A idade de diagnóstico variou de 8 a 25 dias, com média de 17,3 dias. Entre os RN com SNT, 13 (68,4%) eram do sexo masculino, 5 (26,3%) evoluíram para o óbito, 11 (57,9%) dos RN apresentavam muito baixo peso ao nascimento. Em relação aos procedimentos invasivos, 18 (94,7%) utilizaram ventilação mecânica; 17 (89,5%) fizeram uso de acesso venoso central e todos receberam nutrição parenteral. Foram transfundidos 12 (63,2%) e 17 (89,5%) apresentavam alguma comorbidade. Em 6 deles (31,6%) obteve-se hemocultura positiva, sendo o *Staphylococcus sp. coagulase negativa* o germe mais prevalente: 4 (66,7%) dos exames positivos. **Conclusões:** O perfil dos pacientes com SNT no HUCF é representado principalmente por RN do sexo masculino, muito baixo peso ao nascimento, em uso de ventilação mecânica e/ou acesso venoso central, hemotransfundidos, em uso de nutrição parenteral e que apresentam comorbidades. Este estudo motiva a realização de novas pesquisas de natureza prospectiva, a fim de identificar medidas e estratégias específicas de controle da SNT na instituição.

Perfil epidemiológico de *Pseudomonas aeruginosa* em um hospital universitário de São Luís, Maranhão, Brasil

José de Macêdo Bezerra, Graça Maria de Castro Viana

Departamento de Patologia da Universidade Federal do Maranhão -UFMA

Pseudomonas aeruginosa é um dos mais importantes agentes infecciosos, principalmente nas infecções relacionadas à assistência em saúde. As infecções por *P. aeruginosa* geralmente são graves e representam problemas pelo hábil mecanismo com que este agente adquire resistência aos antimicrobianos. O presente

trabalho tem por objetivo avaliar a frequência do microrganismo em questão e seu perfil no TSA em um hospital universitário de São Luís-MA. Procedeu-se a análise retrospectiva de culturas realizadas no laboratório central do referido hospital no período de junho de 2005 a julho de 2008, compreendendo espécimes clínicos das enfermarias, setor de nefrologia e UTI. Do total de culturas $n = 895$, 23,5% (210) foi positiva para *Pseudomonas aeruginosa*. Completando os quatro germes mais frequentes, estão *Staphylococcus aureus* com 14,5% (130) e *Klebsiella pneumoniae* 14,3% (128) e *Staphylococcus coagulase negativa* 12,4% (111), $p < 0,05$. *P. aeruginosa* foi mais presente em espécimes clínicos de enfermarias e da UTI, com 75% (158) e 17,3 (36), respectivamente e apresenta variação significativa da sensibilidade em TSA, com média de 52% e limite superior = 100% para polimixina e inferior = 46,1 para azitreonam. Os resultados mostram que naquele nosocômio o controle de infecções relacionadas à assistência em saúde deve estar atendo para o comportamento deste agente infeccioso local.

Perfil microbiológico das pneumonias em pacientes sob ventilação mecânica no Hospital Municipal de Santo André

Elaine Monteiro Matsuda, Ana Paula Marcon Carniel, Karin Freski, Márcia Teles Boaventura, Leandro Cheban, Fabricio Farias Cardoso de Almeida, Silvana Joaquim, Maria Rosa Alves dos Santos, Hermínia Alvarez Alvarez
Centro Hospitalar do Município de Santo André

Justificativa e Objetivos: Estabelecer os microrganismos responsáveis por pneumonias em pacientes sob ventilação mecânica (PVM) e seu perfil de resistência no Centro Hospitalar do Município de Santo André. Visando instituir uma terapêutica empírica direcionada até o resultado do exame microbiológico, tratamento e tempo adequados ao microrganismo identificado, e terapêutica direcionada. Resultando em diminuição da pressão dos antimicrobianos na indução de resistência bacteriana, diminuição de morbidade e mortalidade por pneumonia e em última instância diminuição de custos. **Método:** No período de primeiro de novembro a 30 de abril de 2011 foram coletas 50 amostras de secreção traqueal em pacientes sob ventilação mecânica, com quadro clínico e radiológico de pneumonia, por meio de aspiração traqueal em frasco coletor de secreção respiratória estéril, imediatamente conduzidas ao laboratório de microbiologia. Estes pacientes encontravam-se na UTI adulto (24), UTI pediátrica (4), retaguarda do pronto-socorro (9), Clínica Médica (11) e Clínica Cirúrgica (2). **Resultados:** Foram encontradas 46 amostras positivas sendo que os principais microrganismos isolados foram o *Acinetobacter baumannii* com 34,78%, a *Pseudomonas aeruginosa* com 21,73% e as enterobactérias (*E. coli*, *K. pneumoniae* e *P. vulgaris*) com 28%. Ressalta-se apenas uma amostra com *S. aureus* (2,17%). Das 46 amostras positivas 36,9% eram resistentes aos carbapenêmicos (imipenem/meropenem) e 47% resistentes à cefepime. A sensibilidade encontrada à polimixina B nos casos resistentes aos carbapenêmicos foi de 94,1%. O tempo de internação variou de 1 a 146 dias com uma mediana de 21,5 dias, em 40 amostras (86,9%) os pacientes tinham mais de sete dias de internação. Pelos critérios do Centro de Vigilância Epidemiológica quatro amostras foram de casos notificados como pneumonia associada à ventilação mecânica. **Conclusões:** Os microrganismos multirresistentes são importantes agentes das pneumonias em pacientes sob ventilação mecânica. Em nosso serviço a resistência aos carbapenêmicos nas amostras de secreção traqueal em paciente sob ventilação mecânica foi de 36,9%. As enterobactérias não fermentadoras respondem por

56,51% dos casos, com 63% de resistência aos carbapenêmicos. O grande número de casos de enterobactérias não fermentadoras justifica a cultura de secreção traqueal em todos os casos de pneumonia com mais de 7 dias de internação, pelo risco de resistência aos carbapenêmicos (imipenem/meropenem) e início empírico de imipenem. Faz-se necessário intensificar as medidas de controle à resistência microbiana, com adesão as orientações da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, do Controle de Antimicrobianos e liberação de recursos financeiros.

Pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes adultos internados nas unidades de terapia intensiva de hospital público e privado, janeiro de 2006 a junho de 2010, Brasília, DF, Brasil

Margarita Maria Ochoa Díaz, Celeste Aída Nogueira Silveira
Núcleo de Medicina Tropical, Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília

Justificativa: A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é das infecções hospitalares a mais frequente nas unidades de terapia intensiva (UTI), com considerável morbidade, prolongadas hospitalizações e altos custos. A mortalidade varia de 20%-50% podendo alcançar 70% quando a etiologia são bactérias multirresistentes. Há poucos estudos sobre a epidemiologia da PAV no Brasil, sendo a justificativa deste trabalho. **Objetivo:** Avaliar os critérios clínicos, microrganismos isolados e tratamento instaurado dos adultos com PAV nas UTIs de um hospital público e outro privado de janeiro de 2006 a junho de 2010. **Método:** Estudo descritivo, retrospectivo, avaliando pacientes adultos internados nas UTIs dos hospitais com diagnóstico de PAV segundo informações coletadas nas Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) respectivas, considerando apenas o primeiro episódio de PAV. **Resultados:** Foram avaliados 155 pacientes, 83 no hospital público e 72 no privado. A incidência total de PAV no período foi no hospital público de 9,7% (IC 95% = 7,9-11,9), e de 1,1 (IC 95% = 0,9-1,4%) no privado, a taxa de densidade de incidência de PAV (TDI) foi de 13 por 1.000 dias de VM no hospital público e 5,32 por 1.000 dias de VM no privado. A taxa de utilização de VM foi de 0,72 no hospital público e 0,28 no privado. O tempo de hospitalização até o episódio teve mediana de 8 dias no hospital público e 20 no privado, o tempo de VM até a PAV teve mediana de 6 dias no hospital público e 8 dias no privado. O dispositivo para assistir à VM mais usado foi a traqueostomia com 54,2% de frequência, igualmente confirmado na avaliação por hospital. Todos os pacientes cumpriram os critérios para o diagnóstico clínico de PAV. As culturas mostraram as bactérias Gram-negativas como as mais prevalentes com a *P. aeruginosa* (27%), *A. baumannii* (10,7%), e *K. pneumoniae* (10%). Das bactérias multirresistentes (MR) o *A. baumannii* foi o mais frequente, com 7,4%. O antimicrobiano mais utilizado na terapia foi o meropenem (38%) tanto em monoterapia (26,3%) como em politerapia (50,7%), e a mediana do tempo de tratamento foi de 11 dias. Evoluíram para o óbito 33,3% dos pacientes sendo 15% do hospital público e 17% do privado. **Conclusão:** A incidência de PAV no hospital público foi maior que no privado assim com sua TDI. Foi possível estabelecer o diagnóstico clínico de PAV na totalidade da amostra. As bactérias Gram-negativas foram as mais isoladas. O antimicrobiano mais utilizado foi o meropenem. A taxa de letalidade por PAV foi elevada nos dois hospitais. Nossos dados contribuirão ao conhecimento da situação da PAV no Distrito Federal reforçando a necessidade do conhecimento da epidemiologia de cada hospital para a adoção de medidas de controle e tratamento mais adaptados à sua realidade.

Prevalência da solicitação de cultura/antibiograma em hospitais privados de Fortaleza - Ceará

Henry Pablo Lopes Campos e Reis, Saulo Rodrigo Lucas Ribeiro, Joel Bezerra Vireira, Danielle de Paula Magalhães, Diego Barros Fonseca, Úrsula Dourado Barsi, José Luciano Leitão Alencar, Joana Angélica Maciel, Antonio Eliezer Arrais Mota Filho
Área de Assistência e Auditoria Farmacêutica, Unimed Fortaleza

Justificativa e Objetivos: A crescente amplificação da resistência bacteriana é um fato preocupante, por isso é essencial que a prescrição de antimicrobianos (ATM) seja precedida da solicitação de cultura/antibiograma para respaldar a terapêutica instituída e comprovar a infecção. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi determinar a prevalência da solicitação de cultura/antibiograma para pacientes em tratamento antimicrobiano em hospitais privados conveniados a uma operadora de planos de saúde de Fortaleza/CE. **Métodos:** Estudo observacional e descritivo, executado em sete (n = 7) hospitais privados conveniados, a partir de um corte definido no tempo (fevereiro de 2009 a abril de 2011). Os dados foram coletados por meio de auditorias prospectivas utilizando formulário semiestruturado, utilizando como fonte os laudos dos antibiogramas anexados aos prontuários. Os dados foram tratados no programa computacional Excel for Windows® 2007. **Resultados:** No período foram acompanhados 2.466 pacientes, totalizando 4.252 esquemas terapêuticos com antimicrobianos. A prevalência da solicitação de cultura/antibiograma para respaldar a farmacoterapia instituída foi de 61,76% (n = 2.626), representando 2,81 exames por paciente. Na unidade de terapia intensiva (UTI), a prevalência foi de 78,80% (n = 1.160) e nas enfermarias foi de 52,73% (1466). A taxa anual da solicitação de cultura/antibiograma nas UTI foi de 80,24% em 2009, passando para 77,33% em 2010 e chegando a 80,59% em 2011 e nas enfermarias foi de 61,07% em 2009, passando para 55,48% em 2010 e 42,61% em 2011. Das culturas avaliadas, o índice de positividade foi de 49,89% (1310), ou seja, em apenas metade das culturas houve crescimento microbiano. **Conclusão:** O trabalho demonstra uma prevalência de solicitações de cultura/antibiograma que pode ser aprimorada nos hospitais estudados, principalmente nas enfermarias. Demonstra ainda uma tendência descendente das solicitações de cultura de 2009 a 2011 nas enfermarias e uma linearidade na UTI. Ações educativas com o corpo clínico e protocolos terapêuticos podem auxiliar na melhoria destes indicadores.

Prevalência de *Clostridium difficile* no Hospital São Paulo de fevereiro de 2009 a dezembro de 2010

Paula Zanellatto Neves, Agda do Carmo Pereira Vinagre Braga, Erivan José Pereira Tavares, Guilherme Henrique Campos Furtado, Greice Pereira da Silva, Antonia Maria de Oliveira Machado, Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros
Comissão de Epidemiologia Hospitalar, Disciplina de Infectologia, Hospital São Paulo, UNIFESP - SP e Laboratório Central, Disciplina de Microbiologia, Hospital São Paulo, UNIFESP

Justificativa: *Clostridium difficile* (Cd) é um bacilo Gram-positivo, anaeróbio, formador de esporos, amplamente distribuído no ambiente hospitalar, fazendo parte da microbiota do trato gastrointestinal de humanos e animais. O Cd tem sido apontado como um importante agente causador de doenças diarreicas associadas ao uso de antimicrobianos. A complexidade fisiopatológica demonstra a importância das toxinas A e B na patogênese da diarreia inflamatória induzida por esse microrganismo. A doença associada ao Cd acarreta elevado custo para os sistemas de saúde,

apresentando-se como um problema global com várias interfaces, colocando desafios cada vez mais difíceis, exigindo uma atualização e consciência dos profissionais para o reconhecimento de novos fatores de risco. **Objetivos:** Avaliar a prevalência de *Clostridium difficile* (Cd) em pacientes submetidos a pesquisa de toxina em fezes no Laboratório Central do Hospital São Paulo. **Método:** Análise retrospectiva das amostras clínicas pesquisadas entre fevereiro de 2009 a dezembro de 2010, a partir da revisão do banco de dados do Laboratório Central do Hospital São Paulo. Para pesquisa das toxinas A e B foi utilizado o teste imunoenzimático Remels ProSpect® *Clostridium difficile* Toxin A/B Microplate Assay, que permite a detecção da toxina A e B por meio do método de ELISA (enzyme linked immunosorbent assay). **Resultados:** Foram analisados 314 resultados, sendo 281 (89,5%) de origem hospitalar e 33 (10,5%) de origem ambulatorial. A prevalência das toxinas A e B nas amostras hospitalares de Cd foi de 5,7%. A identificação de Cd ocorreu predominantemente em pacientes da enfermaria (87,5%), clínicos (81,3%), com média de idade de 49 anos. Não houve diferença de prevalência quanto ao gênero. **Conclusões:** A prática de pesquisa das toxinas nas amostras clínicas de pacientes internados possibilita o conhecimento de perfil de infecções por Cd, favorecendo a padronização das principais medidas e condutas para redução do risco de doença, como: diagnóstico precoce; uso adequado de precauções e isolamento; limpeza ambiental; higienização das mãos; vigilância epidemiológica e regulação da prescrição dos antimicrobianos.

249

Prevalência de pneumonia associada à ventilação mecânica em uma unidade de terapia intensiva de um hospital regional do Distrito Federal

André Ricardo Maia da Costa de Faro, Daniela Mendes dos Santos Magalhães, Dione Maria da Conceição Primo
Universidade Federal do Acre, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal

Introdução: A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAVM) é uma resposta inflamatória do hospedeiro à multiplicação incontrolada de microrganismos, caracterizada pelo acúmulo de neutrófilos na região dos bronquíolos distais e alvéolos, e que se estabelece após 48 horas de intubação traqueal. É considerada uma das principais infecções relacionadas à assistência à saúde e está associada ao aumento da mortalidade e a um aumento considerável dos custos nas UTI. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e os fatores associados à PAVM em um hospital regional do Distrito Federal. **Método:** Trata-se de um estudo transversal com dados secundários de todos os pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva (UTI) do hospital de estudo, no período de março de 2006 a fevereiro de 2007. Foram coletadas informações sobre os fatores associados à PAVM nos pacientes submetidos à ventilação mecânica por mais de 48 horas. A pesquisa teve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS-SES-DF. **Resultados:** Após análise de 132 prontuários foram identificados 24 pacientes com diagnóstico de PAVM. A prevalência deste agravo foi de 18,18%. Foram encontrados alguns fatores associados ao surgimento de PAVM como, idade acima de 70 anos (42,7%), sexo feminino (62,5%), uso de sondagem nasogástrica ou nasoenteral (37,5%), tempo médio de internação de 9 dias, uso de ventilação mecânica acima de 96 horas (100%), diagnóstico médico na internação de *diabetes mellitus* (66,7%) além de uma letalidade de 20,8%. O agente etiológico mais frequente foi a *Pseudomonas aeruginosa* (41,6%). **Conclusões:** Foi possível reconhecer alguns fatores associados ao desenvolvimento da PAVM,

principalmente a idade acima de 70 anos, e internação a longo prazo. A prevalência encontrada de PAVM está dentro dos padrões preconizados pelo CDC. Esta investigação reforça a importância de se identificar fatores associados no qual o paciente está exposto além das formas para minimizar ocorrência de infecção durante o período de internação e o processo de reabilitação do paciente.

250

Prevalência dos principais microrganismos multirresistentes no Hospital São Paulo: medidas de isolamento e precaução, um histórico de cinco anos

Paula Zanellatto Neves, Solange Regina Oliveira de Castro, Greice Pereira da Silva, Daniela Escudero, Guilherme Henrique Campos Furtado, Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros
Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Comissão de Epidemiologia Hospitalar - Hospital São Paulo

Justificativa: Microrganismos multirresistentes (MR) são aqueles resistentes a diferentes classes de antimicrobianos testados em exames microbiológicos. O uso excessivo de antimicrobianos e o risco intrínseco de transmissão de agentes infecciosos entre pacientes, justifica a vigilância da presença de MR nos serviços de saúde; além de ser considerado um indicador de práticas de cuidados com os pacientes, juntamente com medidas para a melhoria da assistência, permitindo intervenções educativas que reduzem a prevalência de MR juntamente com as taxas de infecções. A identidade do perfil microbiológico nos fornece alguma indicação em relação à sua fonte; certos patógenos têm significado especial porque podem causar grandes surtos. **Objetivos:** Descrição do perfil e da evolução microbiológica dos agentes multirresistentes no Hospital São Paulo identificados no período de janeiro de 2006 a dezembro de 2010. **Método:** Análise retrospectiva de todas cepas identificadas resistentes no período em questão pelo Laboratório Central, com identificação das amostras mais prevalentes, urina/sangue, por meio do banco de dados de microrganismos MR da Comissão de Epidemiologia Hospitalar. **Resultados:** Houve 6.732 cepas MR. Destas, predominantemente eram *Acinetobacter baumannii* identificadas no período, porém entre as amostras de urina e sangue selecionadas para esta análise, as cepas de *Pseudomonas aeruginosa* acometeram 38,46% das amostras. Em 2006 (63,61%) e 2007 (61,45%) as amostras de urina eram predominantes já em 2008 (54,68%) e 2009 (59,03%) cepas encontradas no sangue foram mais frequentes, em 2010 (52,26%) as cepas de amostras em urina foram mais isoladas. Na média desses anos de estudo, as cepas isoladas na urina (51,89%) foram mais frequentes. **Conclusões:** O conhecimento do perfil microbiológico juntamente com o perfil de susceptibilidade na instituição é fundamental para medidas de isolamento, e também para auxílio na decisão terapêutica e conseqüentemente na racionalização antimicrobiana, subsidiando revisões e atualizações da padronização de antimicrobianos e protocolos de medidas de prevenção e controle de infecções; impactando na diminuição dos índices de morbidade, tempo de internação, risco de readmissão hospitalar, admissão em UTI e óbito; evitando custos diretos e indiretos para o paciente e serviços de saúde.

Prevalência e distribuição de microrganismos resistentes (MR) isolados no Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE) de 2007 a 2011

Thaís Guimarães, Bianca Grassi de Miranda, Cristiano Melo Gamba, Graciana Maria de Moraes, Elaine Fernanda Irineu, Cristiane Biscaino Aguera, Sandra Rodrigues Barrio, Nair Hosino, João Silva de Mendonça
Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo – HSPE

Introdução: A emergência da resistência bacteriana constitui um grande problema de saúde nos hospitais, devido à alta morbimortalidade das infecções causadas por microrganismos resistentes (MR), sendo sua detecção e seu controle de fundamental importância para prevenção da disseminação e adequação da terapia empírica. **Objetivos:** Analisar a prevalência e a distribuição dos MR isolados no HSPE. **Material e Métodos:** O HSPE é um hospital terciário e de ensino com 925 leitos sendo 100 leitos de UTI. A CCIH, juntamente com o Laboratório de Microbiologia, vigia e notifica todos os casos de MR, sendo considerados MR todo patógeno Gram-negativo resistente a carbapenêmico e todo patógeno Gram-positivo resistente a glicopeptídeo. Realizamos um estudo retrospectivo, durante o período de 2007 a maio de 2011 por meio do banco de dados da CCIH. **Resultados:** Analisamos um total de 1.288 isolados, sendo 40,2% de *Acinetobacter* sp.; 34,7% de *P. aeruginosa*; 17,1% de enterococos e 7,9% de *Klebsiella* sp. Dos isolados, 28,2% encontram-se na unidade de terapia intensiva (UTI), seguidos de 13,7% na Clínica Médica e 7,3% nos Queimados. A maioria dos isolados foi encontrada em sangue (43,8%) seguida de cateter venoso central (16,7%) e secreção traqueal (10,4%). Dos 363 isolados encontrados na UTI, 49% são *Acinetobacter* sp., sendo a maioria em hemoculturas (181/363; 49,8%). Nas hemoculturas da UTI (n = 181), os MR isolados foram: *Acinetobacter* sp. em 51,9%; *P. aeruginosa* em 23,7%; enterococos em 15,4% e *Klebsiella* sp. em 8,8%. Nas secreções traqueais da UTI (n = 54), os MR isolados foram: *Acinetobacter* sp. em 51,8%; *P. aeruginosa* em 44,4% e *Klebsiella* sp. em 3,7%. **Discussão:** A análise temporal da distribuição dos MR no HSPE demonstrou estabilidade na prevalência de *Acinetobacter* e enterococos, diminuição de *P. aeruginosa* e aumento de *Klebsiella*, porém houve um aumento nos últimos anos de enterobactérias R, assim como na literatura e em outros hospitais. O *Acinetobacter* é o MR mais prevalente e endêmico na UTI, sendo o patógeno causador de infecção de corrente sanguínea e de pneumonia associada à ventilação. Apesar do aumento e ameaça recente das enterobactérias R, o *Acinetobacter* continua a ser patógeno importante causador de infecção, sobretudo em UTIs, reforçando a necessidade de programas de vigilância contínuos para detecção precoce dos casos, pronta instituição de terapia apropriada e medidas de isolamento para tentar diminuir mortalidade e impedir a disseminação.

Redução das taxas de infecção de corrente sanguínea com uso de cateter venoso central de prata impregnada por nanotecnologia

Antonio Carlos Bandeira, Carla Campos, Katarine Barreiro, Maria Goreth Barberino
Hospital Aliança

Introdução: Estudo prospectivo em hospital privado em Salvador, Bahia no período de abril a agosto de 2010 para estimar as taxas de infecção de corrente sanguínea relacionadas ao uso de cateter

central (CVC) impregnado por prata. **Métodos:** Hospital Privado de aproximadamente 200 leitos. Nossas taxas de infecção de corrente sanguínea permanecem acima dos níveis do benchmark das UTIs norte-americanas com níveis flutuantes mensais apesar da utilização de todos os bundles para redução das taxas de infecção de corrente sanguínea. Introdução de CVC com prata no início de abril de 2010 e monitorados até agosto 2010. **Resultados:** De 04/04/2010 a 31/08/2010, 127 catéteres venosos centrais inseridos, um sem data inserção e data retirada; 8 com data inserção e sem data retirada; 118 catéteres venosos centrais avaliáveis em 92 pacientes. Média de idade = 68,5 anos, homens = 31, mulheres = 61. Inserção: 38 na jugular interna, 80 na subclávia. Média de permanência = 14,83 dias. Pontas para cultura: 86 encaminhadas, 32 não encaminhadas, 67 pacientes com catéteres encaminhados para cultura; 57 pacientes finalizaram período de permanência do CVC vivos, sendo que 35 foram a óbito durante a internação; 38,0% mortalidade do conjunto dos pacientes acompanhados. Duas infecções de corrente sanguínea CVC_r em 1.750 pacientes-em-uso-CVC-dia acompanhados; taxa de 1,14 ICS_r por 1.000 pacientes-em-uso-CVC-dia com 2,3 infecções de corrente sanguínea por 100 CVC. Patógenos isolados: *S.epidermidis* e *Candida parapsilosis*. **Conclusões:** Infecção de corrente sanguínea representa uma das principais infecções no ambiente da UTI; elevada morbidade, com aumento nos tempos de internação e custos hospitalares; elevada taxa de mortalidade; UTIs no Brasil mantêm alta taxa de permanência dos CVC nos pacientes críticos; há necessidade de termos estratégias adicionais de redução das taxas de infecção de corrente sanguínea relacionadas a CVC; o uso do catéter venoso central com prata na sua composição por nanotecnologia reduz as taxas de infecção de corrente sanguínea; o CVC de prata LOGICATH™AgTive mostrou-se uma importante ferramenta, conjuntamente com o restante dos bundles de prevenção, para reduzir e equilibrar as taxas de infecção de corrente sanguínea na UTI e na UCI no período estudado.

Relato de caso: infecção do sítio cirúrgico por *Mycobacterium wolinskyi*

Paulo Sérgio Ramos de Araújo, Rafael Lisboa de Souza Ferreira, Stenio Edson Jota Ferraz, Yuri de Oliveira Miranda, Flávia Pinto de Almeida, Francisco Cesar Macedo Rodrigues Junior, Camila Martins Gomes Pessoa
CPqAM/FIOCRUZ; Faculdade de Ciências Médicas – FCM, Universidade de Pernambuco - UPE

Justificativa e Objetivos: Infecção do sítio cirúrgico (ISC) é uma das principais infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil. As ISC por micobactérias de crescimento rápido (MCR) vêm sendo descritas nos últimos anos, sobretudo em cirurgias estéticas e cirurgias vídeo-assistidas. Pode acarretar enormes danos, tais como múltiplas cirurgias para remoção de granulomas, uso prolongado de antibióticos e transtornos na esfera mental. **Método:** Mulher de 29 anos, diagnosticada em 2010 como tendo ISC tardia em mama esquerda (ME) devido à mastoplastia redutora realizada em 2009. Procurou Serviço de Infectologia queixando-se de edema e dor em ME. Ultrassonografia evidenciou coleção líquida em quadrante superior direito, sendo realizada punção para coleta e análise do material. Baciloscopia foi positiva para bacilo álcool-ácido resistente. Em material enviado ao Laboratório Central, foi identificado, por meio de reação em cadeia da polimerase (PCR), cepa de *Mycobacterium wolinskyi*, no Laboratório de Micobacterioses – FIOCRUZ. **Resultados:**

Descrevemos um caso de ISC tardia, após cirurgia estética de mama, no qual houve identificação de MCR, *Mycobacterium wolinskyi*, por meio de sequenciamento por PCR, tendo este sido o sexto caso notificado a ANVISA na última década. Paciente vem apresentando melhora clínica, sem intervenções cirúrgicas, em curso de doxiciclina e sulfametoxazol-trimetoprim. **Conclusão:** ISC devem ser monitoradas por muitos meses após intervenções estéticas e cirurgias e controladores de infecção devem estar atentos a possibilidade de infecções por MCR, que quando diagnosticados, necessitam ser notificados a agência reguladora local e conduzidos por profissionais experientes.

Relato dos primeiros casos de *Klebsiella pneumoniae* produtora de carbapenemase em um hospital universitário de nível terciário

Silvio Cesar Perpetuo Ribeiro, Melissa Maia Braz, Joan Pinton Tomaleri, Andrea Cecilia Rodrigues Mestrinari, Regina Mara Custodio Rangel, Luana Lais Femina, Andressa Batista Zequini, Mara Correa Lelles Nogueira, Luciana Souza Jorge
Hospital de Base de São José do Rio Preto - SP (FUNFARME)

Justificativa e Objetivo: Bactérias produtoras de *Klebsiella pneumoniae* carbapenemases (KPC) são causa emergente de infecções multiresistentes. Desde sua descrição em 2001, cepas produtoras de KPC têm sido isoladas em vários hospitais no mundo e causam preocupação crescente em função das poucas opções terapêuticas e da falta de perspectiva de novos antibióticos em curto período de tempo. O objetivo deste estudo foi descrever os primeiros casos de infecção por *K. pneumoniae* produtoras de KPC (KP-KPC) em pacientes de um hospital universitário localizado no noroeste paulista. **Método:** A identificação dos pacientes portadores de KP-KPC foi realizada após a cultura dos espécimes clínicos enviados ao Laboratório de Microbiologia do hospital a partir de abril de 2011. Cepas de *Klebsiella pneumoniae* resistentes às cefalosporinas de terceira geração e ertapenem e/ou Imipenem e/ou meropenem foram submetidas ao teste de Hodge modificado e à reação em cadeia da polimerase (PCR) para detecção do gene blaKPC, além da determinação da concentração inibitória mínima para imipenem, meropenem, tigeciclina e polimixina. Os resultados positivos foram relatados à Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH). Então, as medidas de prevenção e controle de transmissão cruzada foram instituídas e os casos foram acompanhados. **Relato:** Cinco pacientes foram identificados como portadores de KP-KPC. Destes, três eram homens, com média de idade de 53,4 anos. Em dois casos, o diagnóstico laboratorial foi possível após o óbito. As comorbidades detectadas foram bexiga neurogênica, neoplasia uterina com necessidade de nefrostomia devido à hidronefrose, colangiocarcinoma, pancreatite crônica e leucemia linfóide aguda (LLA) refratária. Os sítios de colonização e/ou infecção foram urina, líquido ascítico e sangue. Somente um paciente recebeu terapia prévia com imipenem. A terapia antimicrobiana seguiu as orientações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e se baseou em polimixina B e tigeciclina quando indicado. Dois pacientes foram tratados como infecção urinária, evoluíram satisfatoriamente e receberam alta hospitalar. Dos três óbitos, provavelmente um foi decorrente de neoplasia e dois de choque séptico. Na avaliação epidemiológica, não foi detectada a transmissão cruzada da KPC. **Conclusão:** O uso racional de antimicrobianos baseado em culturas e testes de sensibilidade é uma boa estratégia e as medidas de controle de infecção têm resultado em menor disseminação hospitalar de KPC.

Severe neutropenia induced by cefepime: a case report

Juliana Oliveira da Silva Vilarinho, Guilherme Henrique Campos Furtado, Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros, Janaina Midori Goto, Patrícia Esteves, Telma Priscila Lovizio, Christini Takemi Emori
Universidade Federal de São Paulo

Background: Neutropenia induced by beta-lactams has been a well-recognized condition. Although any beta-lactam agent can cause neutropenia, recent studies have focused on cefepime-induced neutropenia during prolonged treatment. Beta-lactam-induced neutropenia is usually preceded by fever or rash which can be considered alarm signs. **Methods:** We describe a young patient with severe neutropenia induced by the use of cefepime for more than 2 weeks with good outcomes after medication discontinuation. **Results:** A male patient, 26 years, with no underlying diseases was diagnosed with community-acquired pneumonia and was treated with intravenous ceftriaxone 2 grams/day during 10 days. After the end of treatment he persisted with productive cough, fever, right hemithorax pain and was demonstrated to have right pleural effusion by chest ultrasonography. He was admitted to Hospital São Paulo with complicated pneumonia. Pleural effusion was demonstrated to be purulent and pleural decortication was undertaken. Intravenous cefepime 4 grams/day and clindamycin 2,4 grams/day were introduced. Patient developed bronchopleural fistula and was treated with the antibiotic regimen for 26 days. After this treatment period, patient developed severe neutropenia (WBC: 2,230; neutrophils: 0) that was observed in consecutive peripheral blood smears. Bone marrow aspirate showed interruption of granulocytic series maturation suggestive of secondary agranulocytosis. No rash or fever was observed. Cefepime was suspended and prednisone 1 mg/kg/day and GSF were started. Neutrophil recovery was seen after three days. **Conclusion:** Neutropenia induced by beta-lactams generally develops following high-dose beta-lactam treatment lasting longer than 10 days and its frequency rises with cumulative antibiotic dose. We should be aware of this potential complication during longer beta-lactam treatments.

Superfícies ambientais passíveis de contaminação das mãos como potencial reservatório de *Acinetobacter* sp. multiresistente em uma UTI de adultos com alta prevalência de infecções por esse microrganismo

Geraldo Batista de Melo, Sabrina Royer, Paulo P. Gontijo Filho
UFU

Justificativa e Objetivos: *Acinetobacter* sp. emergiu como um dos agentes mais frequentes de infecções relacionadas aos cuidados de saúde, especialmente em unidades críticas, como resultado da maior resistência deste microrganismo aos antibióticos e germicidas, assim como da sua permanência mais longa em superfícies secas. O objetivo deste estudo foi determinar a frequência de *Acinetobacter* sp. contaminando superfícies próximas à pacientes infectados em uma UTI com alta prevalência de infecção por esse microrganismo. **Método:** A UTI de adultos do Hospital de Clínicas da UFU é clínico-cirúrgica, com 15 leitos. No período de julho de 2009 a julho de 2010 foram coletadas amostras da superfície da mesa de cabeceira, grade da cama e maçaneta da

porta do quarto de pacientes com diagnóstico de infecção por *Acinetobacter* spp. antes e após a limpeza/desinfecção, totalizando 6 coletas por paciente, utilizando-se a técnica de wipe-rinse e o meio de Ágar MacConkey; as colônias suspeitas foram identificadas por métodos fenotípicos clássicos. **Resultados:** No total de 84 coletas a maioria (51,2%) evidenciou a presença de *Acinetobacter* spp. A porcentagem de contaminação ambiental, antes e após a limpeza/desinfecção das diversas superfícies, foi: mesa de cabeceira (20,9%/18,6%), grade da cama (16,3%/20,9%) e maçaneta da porta (11,6%/11,6%). Todas as amostras de *Acinetobacter* spp. foram multiresistentes aos antibióticos destacando-se a resistência ao imipenem (81,4%), cefepima (95,4%), ciprofloxacina (90,7%), gentamicina (90,7%) e amoxicilina/ácido clavulânico (90,7%). **Conclusões:** *Acinetobacter* sp. multiresistente aos antibióticos foi detectado na maioria das superfícies pesquisadas na unidade, todas passíveis de contaminarem as mãos de profissionais de saúde, independente se a coleta foi realizada antes ou após a limpeza/desinfecção. Os resultados ratificam a potencialidade do ambiente como reservatório deste microrganismo em hospitais.

257

Surto de colonização e infecção por *Enterococcus faecium* resistente à vancomicina no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia: relação temporal e espacial entre os casos

Paola Amaral de Campos, D.W.F. Batistão, V.V.P. Almeida, P.P. Gontijo Filho, R.M. Ribas
Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivos: O objetivo do estudo foi descrever um surto de infecção e colonização por *Enterococcus faecium* resistente a altos níveis de vancomicina (VRE) no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, considerando a relação temporal e espacial entre os casos. **Métodos:** Foi realizado estudo longitudinal/de coorte de pacientes colonizados e infectados por VRE, por sistema de busca ativa no Laboratório de Microbiologia do HC-UFU, no período de março de 2010 a abril de 2011. A identificação e o teste de resistência dos microrganismos foram determinados pelo sistema Vitek®2. Uma ficha seguindo o modelo do NHSN (National Healthcare Safety Network) foi preenchida para cada paciente. **Resultados:** Durante o surto, um total de 76 colonizados e 11 infectados por VRE foram identificados por meio de culturas de vigilância e de amostras clínicas. O tempo médio de internação foi de 68,5 dias e a maioria dos pacientes estava em uso de cefalosporinas de 3ª e 4ª geração (80,3%), carbapenêmicos (57,9%) e glicopeptídeos (53,9%), mas somente o uso de glicopeptídeos (DDDGLICOPEPTÍDEOS = 109.14/1.000 pacientes-dia) foi relacionado ao aumento na taxa de colonização/infecção por VRE de acordo com a correlação de Spearman ($R = 0,505$; $p = 0,04$). Os 11 casos de infecção foram distribuídos entre os meses de maio de 2010 a abril de 2011 com maioria distribuída nas Clínicas Cirúrgicas ($n = 3$) e na unidade de terapia intensiva ($n = 3$). Todos os pacientes com infecção também estavam colonizados pelo mesmo microrganismo, que foi frequentemente isolado da urina (72,7%), seguindo-se do sangue (18,2%), e 90% estava em uso de sonda vesical. A mortalidade hospitalar destes 11 pacientes foi muito alta (63,6%), considerando que em 45,5% dos casos o tratamento foi inadequado e destes, 80% evoluiu para o óbito. O número de VRE por 1.000 pacientes-dia aumentou de 0,15 no mês de março de 2010 para 2,07 em janeiro de 2011, e o surto foi caracterizado pelo genótipo vanA. **Conclusões:** O caso-índice do surto foi detectado em março, e relações temporal e espacial foram

observadas entre os pacientes infectados e colonizados por VRE nas diferentes clínicas do HC-UFU, evidenciando transmissão horizontal do VRE. Os resultados alertam para a necessidade de reavaliar as práticas de prevenção e controle das infecções hospitalares, incluindo o uso racional de glicopeptídeos. Apoio financeiro: FAPEMIG/MG.

258

Surto polimicrobiano associado à infecção de corrente sanguínea em neonatos críticos

Marcos Túlio Vidal, N.G. Barbosa, J.R. Alvares, D.R. Silva, E.J. Oliveira Junior, V.O.S. Abdallah, P.P. Gontijo Filho, D.V.D. Brito
Universidade Federal de Uberlândia

Justificativa e Objetivos: A infecção de corrente sanguínea continua a ser a principal infecção relacionada à assistência à saúde em unidade neonatal. Os *Staphylococcus aureus* e estafilococos coagulase-negativa estão entre os patógenos hospitalares mais frequentes neste contexto. O objetivo deste estudo é a descrição de um surto polimicrobiano por *S. aureus* e *S. epidermidis* resistentes à oxacilina associado a um aumento no número de neonatos internados. **Método:** A vigilância National Healthcare Safety Network (NHSN) é realizada na unidade desde abril de 2009, com visitas diárias à unidade e ao laboratório de microbiologia do hospital para recuperação dos isolados bacterianos. Fatores de risco para aquisição de infecção foram avaliados por análise univariada e multivariada. O surto foi definido por análise estatística ($p \leq 0,05$), quando comparado ao período endêmico. Foi usado estudo caso-controle no qual os casos representaram 27 neonatos com diagnóstico clínico e microbiológico de infecção estafilocócica e os neonatos controles, aqueles hospitalizados no mesmo período sem qualquer tipo de infecção. **Resultados:** Um surto de infecção de corrente sanguínea por ambos *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis* resistente à oxacilina foi observado, de setembro a dezembro de 2009, no qual verificou-se um aumento na demanda de internações de 15%. Taxas de incidência endêmica de 3,23% e 5,45% para *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis* foram detectadas respectivamente. Fatores de risco estatisticamente significantes incluíram peso menor que 1.500 g, hospitalização ≥ 7 dias e utilização de cateter vascular central (CVC), mas, nenhum desses fatores independentes foram confirmados pela análise multivariada. *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina prevaleceu (66,0%) nos episódios epidêmicos. **Conclusões:** Foi identificado um surto de infecção de corrente sanguínea de etiologia mista por *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis* resistentes à oxacilina, ocorrendo quatro óbitos. O surto foi relacionado com um aumento no número de neonatos internados e provavelmente com falhas nas práticas de prevenção e controle de infecções. O término do surto só foi observado após isolamento de coorte dos neonatos infectados e maior rigor na prática de higienização das mãos. Apoio financeiro: FAPEMIG.

Uso de ferramenta de informática para controle de antimicrobianos como estratégia para identificar casos suspeitos de microrganismos produtores de KPC

Maria Inês de Toledo, Débora Pio Siqueira¹, Leandro Gaudio Rosa¹, Lizlaine Caroline Pedroso¹, Maria Angélica C. A. Cardieri¹, Rafaela Pires¹, Thais Helena Medeiros¹, Andreia Kanashiro Cussio², Celso Nakagawa³, Eduardo Leite Croco³, Ivanilda Silveira de Aquino³, Paula Mucci Loureiro de Melo³, Yuriko Miyamoto³, Sara de Jesus Oliveira², Marcela Pellegrini Peçanha²

¹Fatec-So, ²Uniso, ³CHS

Justificativa e Objetivo: A enzima *K. pneumoniae* carbapenemase (KPC), descoberta nos EUA em 2001, tem se expandido notavelmente e confere resistência à totalidade dos betalactâmicos. Desde 2009 recomendam-se procedimentos específicos para identificação de microrganismos produtores de KPC. Porém, a execução e a interpretação dos testes apresentam dificuldades técnicas e demandam novas rotinas. O tratamento de infecções causadas por esses microrganismos está associado a prognóstico desfavorável. Relatos de surtos hospitalares causados por esses agentes justificam sua monitoração no ambiente hospitalar utilizando todos os recursos disponíveis. O seguimento de uso de polimixina B, um dos poucos antibióticos indicados, pode ser importante ferramenta na identificação desses casos. Este trabalho teve como objetivo caracterizar casos suspeitos de infecção por microrganismo produtores de KPC através do estudo do uso de polimixina B, utilizando ferramenta de informática para controle de antimicrobianos. **Método:** O estudo foi realizado em um hospital geral público estadual com 435 leitos situado no interior do Estado de São Paulo. A polimixina B tem seu uso controlado por meio de justificativa de prescrição utilizando o programa Criasys. Os dados foram extraídos do Gerenciador de Banco de Dados SQL Server usando a ferramenta SQL Management Studio e transportados para planilhas do Excel. **Resultados:** Foram encontradas 101 (0,71% do total) solicitações de uso de polimixina B, para 91 pacientes no período de 11 de novembro de 2008 a 18 de janeiro de 2011. A maioria dos pacientes eram adultos internados na UTI (50%) que tiveram infecção pulmonar (39%), sepse (14%) ou infecção do trato urinário (9%). Para os pacientes que utilizaram polimixina B também foram solicitados em média outros cinco antimicrobianos de uso restrito. De acordo com os dados de literatura, os casos de infecção por microrganismos produtores de KPC são mais frequentes em pacientes internados em UTI, com infecção pulmonar associada a ventilação mecânica o que coincide com os resultados encontrados neste trabalho. A dificuldade de controle do quadro infeccioso devido ao uso de mais de cinco outros antimicrobianos também aponta para casos suspeitos de microrganismos multirresistentes. Os resultados servirão de subsídio para o SCIH adotar medidas de controle. **Conclusão:** Demonstrou-se que a ferramenta de informática para controle de antimicrobianos pode auxiliar no seguimento de casos suspeitos de microrganismos multirresistentes no ambiente hospitalar incluindo produtores de KPC.

Vigilância pós-alta (VPA) para identificação das infecções em cirurgias ortopédicas limpas

M.J.C. Salles, M.H. Yano, B.M.M. Orlandi, I.L.S. Santana, A.G. D'Ingianni, R.C. Inácio
Hospital Santa Isabel

Introdução: As infecções de sítio cirúrgico (ISC) são o segundo tipo de evento adverso mais comum e estão relacionadas com aumento de morbimortalidade. Em média, 47% das ISC são identificadas após a alta, e a vigilância intra-hospitalar não reflete a real ocorrência de ISC. **Objetivo:** Relatar as infecções cirúrgicas relacionadas às cirurgias ortopédicas limpas identificadas pelo método de busca ativa por contato telefônico após a alta. **Métodos:** Estudo prospectivo descritivo, realizado de janeiro a dezembro de 2010 em um hospital particular de São Paulo. As cirurgias ortopédicas limpas foram selecionadas de forma aleatória e seguidas até 1 ano após a alta hospitalar (para cirurgias com material de síntese). Os pacientes receberam ligações telefônicas na segunda semana, 1º, 4º e 6º meses após a alta, de acordo com a cirurgia realizada. Foram questionados: a presença de sinais locais (secreção, dor, edema, hiperemia, abertura da ferida), sistêmicos (calafrio, temperatura acima de 37,8°C) e início de antimicrobiano pelo médico. Foram definidas como ISC a presença de um sinal local associado a um sistêmico somado à introdução do antimicrobiano. **Resultados:** Durante o período de estudo foram realizados 1.268 procedimentos cirúrgicos limpos no hospital. Destes, 814 foram cirurgias ortopédicas, sendo possível o contato telefônico com 417 pacientes (51,2%). A taxa de ISC pela vigilância intra-hospitalar dos pacientes internados foi de 1,84% (15 casos) e pela VPA foi de 0,73% acrescidos (6 casos). Apenas em um caso (0,24%) de ISC havia retirada de material de síntese e foi identificado no período de 1 mês. Observou-se também que 20% dos pacientes estavam em uso de antibiótico após a alta, não recomendado pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar. **Conclusão:** Do total de ISC, 28,5% foram identificadas por meio da VPA. A VPA é importante na identificação das infecções e necessidade de intervenções preventivas, como por exemplo, aumento de casos de uma única equipe, a identificação de um único agente, como *Staphylococcus aureus* resistente, além do uso indiscriminado de antibiótico após a alta. O contato telefônico é uma alternativa para a VPA e complementa a vigilância intra-hospitalar, entretanto cada instituição deve adaptar-se a sua própria metodologia visando garantir a qualidade dos dados obtidos.

Tratamento de bacteremia por estafilococos coagulase negativos (SCN) com daptomicina: uma série de casos

Clarissa Iole Britto, Carlos Brites
Hospital Espanhol, Salvador, Bahia

Introdução: Daptomicina é um antibiótico de introdução recente, com potente atividade contra germes Gram-positivos, incluindo *S. aureus* resistentes a oxacilina. Este antibiótico é recomendado como opção preferencial para tratamento de infecções da corrente sanguínea por *S. aureus* em guidelines recentes. Entretanto, existem poucos dados de eficácia em infecções de corrente sanguínea por estafilococos coagulase-negativos (SCN). **Objetivos:** Descrever uma série de casos com infecção da corrente sanguínea documentada por SCN, tratados com daptomicina em hospital

privado de Salvador, BA. **Métodos:** Foram revisados os prontuários de pacientes com infecção da corrente sanguínea causada por SCN, e tratados com daptomicina. Para inclusão foram considerados apenas pacientes com pelo menos duas hemoculturas (colhidas em momentos diferentes) positivas para o mesmo agente, além de sintomatologia sugestiva de infecção sistêmica. O período de estudo abrangeu os anos de 2010 e 2011. **Resultados:** Um total de 21 casos de bacteremia por SCN foram avaliados (14 homens, sete mulheres). A média de idade foi 64 anos (variação de 33 a 95 anos). Todos tinham hospitalização prolongada, e várias comorbidades. Os germes isolados foram: *S. haemolyticus* (11 casos), *S. hominis* (3 casos), *S. capitis*, (2 casos), *S. epidermidis* (1 caso). Em 3 casos a espécie não foi determinada. As principais comorbidades detectadas incluíam neoplasias malignas (4 casos), *diabetes mellitus* (8 casos), e insuficiência renal crônica (8 casos), dentre outros processos debilitantes. O tempo médio de uso da daptomicina foi de 8 dias. A taxa de cura clínica ou melhora da infecção por SCN foi de 100%, mas 8/21 (38%) dos pacientes evoluíram para óbito, por causas não relacionadas à infecção por SCN (outras infecções documentadas ou complicações de natureza não infecciosa). **Conclusões:** Em uma população de pacientes severamente enfermos e infecção documentada por SCN, a daptomicina foi associada a uma elevada taxa de cura/melhora clínica. A letalidade observada por outras causas evidencia a elevada gravidade dos processos mórbidos apresentados por estes doentes, e reforça o caráter oportunista das infecções por SCN.