



# The Brazilian Journal of INFECTIOUS DISEASES

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



## APRESENTAÇÃO ORAL

Área: ANTIMICROBIANOS/INFECTOLOGIA CLÍNICA  
Sessão: ANTIMICROBIANOS/INFECTOLOGIA CLÍNICA

OR-01

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO PROGRAMA DE USO APROPRIADO DE ANTIMICROBIANOS COMBINADO AOS RESULTADOS MICROBIOLÓGICOS RÁPIDOS POR MEIO DA ESPECTROMETRIA DE MASSA (EM) MALDI-TOF NAS INFECÇÕES DA CORRENTE SANGUÍNEA (ICS) POR BACILOS GRAM NEGATIVOS EM UNIDADE**



Aléia Faustina Campos, Flávia Rossi, Ana Paula Cury, Maria Rita Elmor de Araújo, Icaro Boszczowski, Maria Luísa Nascimento Moura, Maristela Pinheiro Freire, Adolfo Edison Manrique, Láina Bubach Carvalho, Sílvia Figueiredo Costa, Thaís Guimarães

Instituto Central do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Infecções de corrente sanguínea representam importante causas de morbimortalidade em pacientes em terapia intensiva. Tem-se demonstrado impacto benéfico de métodos microbiológicos rápidos para acelerar o resultado da identificação e de testes sensibilidade dos agentes infecciosos aos antimicrobianos como estratégia eficaz na assistência desses pacientes e, assim, contribuir para apropriação do antibiótico empírico mais rápido e dirigido para o correto tratamento dessas infecções.

**Objetivo:** Determinar o tempo necessário para a identificação e perfil de sensibilidade da bacteremia por

bacilos Gram negativos (BGN) com o uso de EM MALDI-TOF e avaliar a adequação da terapia antimicrobiana empírica com desfechos clínicos.

**Metodologia:** Estudo prospectivo feito nas UTIs de março a julho/2018. Foram incluídos pacientes com hemocultura positiva para BGN após 48 horas da admissão e seguidos até alta da UTI ou morte após o primeiro episódio de ICS. Informações de idade, sexo, origem da ICS, PITT score, agente microbiano isolado, perfil de sensibilidade, mortalidade em 14 e 30 dias e uso de antibiótico empírico foram coletadas.

**Resultado:** Analisamos 30 pacientes com ICS por BGN e a média de idade foi de  $54 \pm 15$  anos, 63% dos pacientes masculinos. Deles, 73% apresentaram PITT score  $\geq 6$ . Em relação à origem da ICS, 70% eram primárias, 20% secundárias a pneumonia e 10% tiveram outros sítios. Dentre os agentes microbianos, 37,5% eram *Klebsiella pneumoniae*, 21,9% *Acinetobacter baumannii complex*, 3,1% *Pseudomonas aeruginosa* e 37,5% outras enterobactérias. O tempo para identificação dos BGN pelo Gram foi em média  $21 \pm 7$  horas e pelo MALDI em média  $52 \pm 27$  horas. A média do tempo total para o isolamento, identificação e resultado de teste de sensibilidade (TSA) foi  $3,6 \pm 1,8$  dias. A taxa de mortalidade geral foi de 57%, 18% e 29% em até 14 e 30 dias, respectivamente. A taxa de uso de antibiótico empírico apropriado foi 73%. O uso de antibiótico empírico apropriado foi correlacionado com o PITT score  $\geq 6$  ( $p = 0,016$ ), entretanto não houve correlação para o desfecho óbito ( $p = 0,242$ ).

**Discussão/conclusão:** Apesar de a EM MALDI-TOF ser usada, a adequação da antibioticoterapia é feita somente após o resultado do TSA (média 3,6 dias). Propõe-se fazer uma intervenção em tempo real para adequar a terapia precoce e dirigida baseada na identificação do agente diretamente da hemocultura e avaliar o impacto dessa intervenção em desfechos clínicos e econômicos.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.002>

## OR-02

## DOENÇA MENINGOCÓCICA NO ESTADO DE GOIÁS ENTRE 2010 E 2016: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO



Amanda Bergamo Bueno, Amanda Oliva Spaziani, Raissa Silva Frota, Isadora Abrão de Souza, Bárbara Mayume de Sousa, Gustavo Dalan Pavão, Alini Mazza da Silva Galvani, Luis Carlos Spaziani, Laura dos Reis Chalub, Cinthia Abílio, Giovanna da Penha Castilho, Talita de Camargo Melke, Flavio Henrique N.B. dos Santos, Pedro Augusto Izidoro Pereira, Lauren Zogbi Pereira de Paula, Maurício Fernando Favaleça, Márcio César Reino Gaggine

Universidade Brasil, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A doença meningocócica (DM) é uma infecção causada pela bactéria *Neisseria meningitidis*, apresenta grande potencial epidêmico devido à evolução clínica rápida, gravidade e letalidade, além de ser endêmica em Goiás. Apresenta notificação compulsória imediata. Mesmo que haja medidas preventivas e de controle da doença já bem estabelecidas, alguns casos de surtos ainda são encontrados no país, o que torna de extrema importância o conhecimento qualitativo e quantitativo dos sorogrupos circulantes entre a população e a avaliação do impacto da vacina.

**Objetivo:** Descrever a situação epidemiológica da DM no Estado de Goiás, entre de 2010 e 2016.

**Metodologia:** Levantamento de estudos descritivos dos casos confirmados de DM registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), datando de 1º de janeiro de 2010 a 31 de outubro de 2016 com taxas de incidência, mortalidade e projeções anuais populacionais calculadas com base nos registros do Sinan e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

**Resultado:** Em Goiás, de 2010 a 2016, foram registrados 2.483 casos confirmados de DM. Foram registrados 573 óbitos no período estudado, a distribuição pela faixa etária apresentou maior incidência em crianças menores de um ano em todo o período analisado, com pico em 2010, com 14,19 casos/100 mil habitantes, teve uma redução significativa nos demais anos, chegou a 5,56 casos/100 mil habitantes em 2016. Maiores taxas de mortalidade foram verificadas em crianças menores de cinco anos com pico em 2015 no valor de 19,6. O sorogrupo C foi o mais incidente em todos os anos com pico de incidência de 0,60 casos/100 mil habitantes. A maioria dos casos aconteceu em residentes da zona urbana (90,1%). Os principais achados foram: redução da taxa de incidência de DM ao longo dos anos, constância da taxa de mortalidade geral, aumento na taxa de letalidade e predominância do sorogrupo C.

**Discussão/conclusão:** A epidemiologia permite analisar o impacto da vacina sobre a carga da doença e a necessidade de estratégias de políticas públicas de intervenção, permite

ainda que o conhecimento traçado seja o caminho para a manutenção do controle da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.003>

## OR-03

## DESEMPENHO DA SONICAÇÃO NA IDENTIFICAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE INFECÇÕES DE OSTEOSSÍNTESES



Bil Randerson Bassetti, Adriano de Souza, Thais Dias Lemos Kaiser

Hospital Estadual Central, Vitória, ES, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A sonicação é um método complementar fundamental na análise de infecções relacionadas a implantes, dada sua capacidade de identificação de agentes etiológicos do interior do biofilme.

**Objetivo:** Avaliar o desempenho das culturas de tecido e do fluido de sonicação em infecções agudas de sínteses ortopédicas

**Metodologia:** Coorte retrospectiva de pacientes com infecções relacionadas à osteossíntese ortopédicas em cirurgias eletivas no Hospital Estadual Central, serviço porta fechada, terciário de referência para o atendimento de fraturas.

Os pacientes submetidos a osteossíntese após fratura fechada entre janeiro de 2015 e novembro de 2017 e que tiveram culturas de tecidos e o implantes submetidos à técnica de sonicação após coleta dos materiais pela equipe ortopédica foram avaliados segundo as evoluções e os dados microbiológicos do prontuário eletrônico. As variáveis avaliadas foram: o tempo entre a cirurgia e a infecção (C-I) e proteína C reativa (PCR) no diagnóstico da infecção. No perfil microbiológico os agentes etiológicos foram divididos em concordantes (o mesmo agente nas duas técnicas), discrepantes (um ou mais agentes em relação a uma técnica) e discordantes (agentes completamente diferentes).

**Resultado:** Foram 33 pacientes, 78% do sexo masculino e entre 19 e 59 anos (média de 37), 54% em membros inferiores. A sonicação (S) foi positiva em 30 (90%), enquanto as amostras de tecido (T) em 24 (73%), um acréscimo de 30%. Em relação aos grupos 22 (66%) foram concordantes, sete (21%) discordantes e quatro (12%) discrepantes. Os gram-positivos foram os principais agentes T = 88% e S = 83%, o *S. aureus* foi o mais prevalente (T = 85% e S = 79%), a maioria MSSA (T = 61%, S = 63%). Os gram-negativos *S. marcescens*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, *E. aerogenes* e *A. baumannii* foram encontrados em proporção semelhante. Em média as infecções concordantes apresentavam tempo C-I = 327 dias, PCR = 56 mg/dL; discordantes: tempo C-I = 234 dias e PCR = 22 mg/dL; discrepantes: tempo C-I = 138 dias e PCR = 36 mg/dL.

**Discussão/conclusão:** Mesmo em infecções mais precoces, nas quais geralmente o processo de contaminação se dá de forma mais grosseira no período per e pós-operatório imediatos, a sonicação mostrou-se eficaz, pois identificou agentes discrepantes e discordantes. Nas infecções mais tardias, já

próximas a um ano de cirurgia, o método foi importante para corroborar o processo infeccioso relacionado à síntese. Assim, a sonicação é um método complementar importante no processo de diagnóstico das infecções agudas relacionadas a implantes.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.004>

OR-04

#### INTEGRAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NOS PASSOS DA IMPLANTAÇÃO DO STEWARDSHIP: INFECTOLOGIA E FARMÁCIA CLÍNICA



Matheus Gomes Baião, Bil Randerson Bassetti

Hospital Estadual Central, Vitória, ES, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O consumo irracional e inapropriado de antimicrobianos é responsável por um alto custo financeiro às instituições e danos diretos aos pacientes secundários à multiresistência. O velho monitoramento de antimicrobianos pelo SCIH tem sido substituído com sucesso pelos programas de *stewardship*.

**Objetivo:** Avaliar os impactos financeiros a partir do gerenciamento conjunto entre farmácia clínica (FC) e infectologia do consumo de antimicrobianos de uso restrito sobre o indicador de dias de terapia (DOT) durante a implantação do programa de *stewardship* em um hospital terciário de Vitória, Espírito Santo.

**Metodologia:** Estudo retrospectivo, com revisão de dados de prontuário eletrônico. A parceria nas intervenções farmacêuticas foi iniciada em janeiro de 2017 com uma planilha compartilhada alimentada em tempo real pela FC e avaliada em até três dias pela infectologia. São feitas as observações: antibiótico “liberado” ou “restrições” (tempo, dose, indicação), que geram a intervenção. Em julho/17 essa interação foi consolidada e possibilitou a análise do primeiro ano de intervenção. O DOT foi calculado a partir dessa tabela e os dados transformados para 1.000 pacientes-dia. Os antimicrobianos incluídos foram Linezolida, Meropenem, Piperacilina + Tazobactam e Vancomicina. Os custos foram calculados a partir de relatório gerado pelo sistema MV2000.

**Resultado:** Observou-se uma redução na média de DOT de todos os antimicrobianos analisados. Para a Vancomicina: de 49 DOT para 44 (10,2%); Meropenem de 69 DOT para 42 (39,1%); Piperacilina + Tazobactam: de 54 DOT para 40 (25,9%) e Linezolida: de 30 para 15 DOT (50%). Em relação aos custos, em 2017 o custo médio mensal foi de R\$ 96.829,32, enquanto em 2018 essa média foi de R\$ 79.526,44, uma redução de 17,9%

**Discussão/conclusão:** A integração da FC, que ganha uma referência para antimicrobianos, se dá nas intervenções precoces (erros grosseiros no ato da prescrição) em droga, dose e indicação e nas reavaliações após auditoria da infectologia. Dessa forma, antibióticos prescritos para sete dias podem ser interrompidos com quatro ou cinco, com base em melhoria clínica e laboratorial, garantidos pela FC. Além disso, prescrições

com tempo > 10 dias são imediatamente revistas, evitam-se falhas na revisão do corpo clínico. Dose e posologia são avaliados quanto a sítio da infecção e gravidade.

O ajuste fino que a infectologia não era capaz de fazer foi acolhido pela FC, que ainda fornece as reavaliações precoces e tardia, possibilita uma redução real de DOT e consequentemente aprimoramento dos custos.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.005>

OR-05

#### INJÚRIA RENAL AGUDA EM PACIENTES DE UTI EM USO DE AMICACINA – ESTUDO CASO-CONTROLE COM MEROPENEM



Felipe Francisc Tuon, Camila Mariye de Azevedo Takara, Katiana Garcia Kaczam, Guilherme Leite Zanini

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, PR, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A amicacina, antimicrobiano da classe dos aminoglicosídeos, tem sido importante opção no tratamento de infecções causadas por *Pseudomonas* resistente a carbapenêmicos, *Acinetobacter* e *Enterobacteriaceae*. Um possível empecilho para seu uso é a nefrotoxicidade, manifesta nos pacientes por insuficiência renal aguda (IRA). O meropenem, antimicrobiano da classe dos carbapenêmicos, é usado para cobertura de espectro semelhante de bactérias, porém a resistência bacteriana ao seu uso aumentou bastante nos últimos anos no ambiente hospitalar.

**Objetivo:** Considerando uma maior administração da amicacina na unidade de terapia intensiva (UTI), o objetivo do presente estudo foi comparar a incidência de IRA em pacientes que usavam amicacina vs. meropenem na UTI. O perfil dos pacientes incluídos no estudo foi diferente do corriqueiramente apresentado em outros trabalhos, principalmente no que tange à internação em UTI e presença de comorbidades.

**Metodologia:** O estudo foi um caso controle pareado feito em dois hospitais universitários de Curitiba (PR) de janeiro de 2011 a setembro de 2015. Dados clínicos e laboratoriais foram colhidos e analisados. A IRA foi classificada de acordo com os critérios de AKIN (*Acute Kidney Injury Network*). Uma análise bivariada foi feita separadamente para cada variável. O valor de P foi calculado com qui-quadrado ou teste exato de Fischer para variáveis qualitativas e teste t de Student ou Wilcoxon para variáveis quantitativas. Um valor de  $p \leq 0,05$  foi considerado significativo na análise uni e multivariada.

**Resultado:** Foram incluídos 188 pacientes, dos quais 94 usaram meropenem e 94 usaram amicacina. Todos os pacientes foram pareados por idade e uso de vancomicina. Dos 188 pacientes, 43 desenvolveram IRA em qualquer grau (22,3%). A incidência de IRA não foi diferente entre os grupos que usaram amicacina e meropenem ( $p = 0,300$ ). A causa da IRA nos pacientes estudados se deveu mais comumente à sepse e ao choque. Não foram encontradas variáveis independentes associadas à IRA.

**Discussão/conclusão:** A incidência de IRA em pacientes que usaram amicacina é similar a de pacientes que usaram meropenem como terapêutica empírica ou patógeno-guiada na UTI.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.006>

Área: DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES/MEDICINA TROPICAL

Sessão: DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES/MEDICINA TROPICAL

OR-06

#### A CONFIABILIDADE DO DIAGNÓSTICO CLÍNICO DA DENGUE EM UMA REGIÃO DE ALTA ENDEMICIDADE



Elis Regina da Silva Ferrei, Ana Carolina de Oliveira Gon, Eduardo Undurraga, Mauricio Lacerda Nogueira, Natal Santos da Silva

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp), São José do Rio Preto, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O diagnóstico clínico exclusivo da dengue pode ser feito a partir dos critérios definidos pelas diretrizes da Organização Mundial da Saúde para estabelecer o tratamento precoce. Porém, é frequente que esse diagnóstico esteja sujeito a erros, principalmente por depender diretamente da experiência do médico ou da intensidade das manifestações clínicas do paciente.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a confiabilidade do diagnóstico clínico de dengue numa área endêmica.

**Metodologia:** Foram analisados retrospectivamente 119.589 pacientes notificados entre 1998 e 2012 em São José do Rio Preto, São Paulo. As manifestações clínicas gerais (como febre e cefaleia), extravasamento plasmático, manifestações hemorrágicas, insuficiência orgânica e diagnóstico laboratorial foram avaliados. A sensibilidade, a especificidade, o valor preditivo positivo (VPP) e o valor preditivo negativo (VPN) do diagnóstico clínico foram calculados. Posteriormente, definiu-se o grau de concordância entre os diagnósticos clínico e laboratorial (Elisa-IgM, reação em cadeia da polimerase [PCR] e pesquisa da proteína não estrutural 1-NS1) pelo coeficiente kappa de Cohen.

**Resultado:** A PCR foi feita em 796 (0,07%) pacientes, NS1 em 7.104 (5,9%) e Elisa-IgM em 60.447 (50,5%). Com o uso do Elisa-IgM como referência, a sensibilidade do diagnóstico clínico baseado nas diferentes manifestações gerais oscilou entre 27,19% e 96,55%, a especificidade entre 8,94% e 71,19%, o VPP entre 40,26% e 57,75%, o VPN entre 48,59% e 69,39%, com concordância leve ( $k = 0,01-0,20$ ). As manifestações hemorrágicas apresentaram também sensibilidades extremamente baixas (0,7% a 50,1%). Fixando-se a PCR como referência, essa sensibilidade ainda foi baixa (2,0% a 51,35%), assim como relação a NS1 (25,0% a 50,0%), com baixo grau de concordância entre todas as manifestações hemorrágicas e os exames laboratoriais ( $k = 0,01-0,20$ ). Similarmente, com Elisa-IgM ou PCR como padrão, as sensibilidades para extravasamento plasmático e

falência de órgão foram menores do que 50% e houve baixa concordância.

**Discussão/conclusão:** Para alguns autores, o uso do diagnóstico clínico contribui para elevar a sensibilidade do diagnósticos de dengue e diminuir o número de pacientes graves. Porém, diagnósticos imprecisos de dengue podem sobrecarregar o sistema de saúde ou ocultar casos de outras doenças com sintomatologia semelhante. Portanto, o diagnóstico clínico da dengue sem o apoio laboratorial representa um baixo grau de certeza sobre a presença dessa doença no paciente.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.007>

OR-07

#### DETERMINAÇÃO DA SENSIBILIDADE A ANTIFÚNGICOS DE CRYPTOCOCCUS SPP ISOLADOS DE PACIENTES IMUNOCOMPETENTES E IMNUNOSSUPRIMIDOS COM CRIPTOCOCOSE



Erika Nascimento, Patricia Helena G. Bariao, Marcia R.V.Z. Kress, Roberto Martinez

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil

Ag. Financiadora: Faepa/Capes

Nº. Processo:

Data: 18/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A mortalidade causada pela criptococose é elevada mesmo com o tratamento disponível e nos casos de cura são frequentes as sequelas neurológicas. Neste estudo, foi avaliada a susceptibilidade a antifúngicos de *Cryptococcus* nos isolados de pacientes coinfectados e não coinfectados pelo HIV.

**Objetivo:** O objetivo principal foi determinar e comparar as CIMs (concentrações inibitórias mínimas) e os perfis de sensibilidade de *Cryptococcus* isolados desses dois grupos e fazer comparações das CIMs entre as espécies.

**Metodologia:** Foram usados neste estudo 148 isolados clínicos de *Cryptococcus sp*, oriundos do HCFMRP-USP, as amostras foram separadas em dois grupos. No Grupo 1 foram avaliados 107 casos de pacientes coinfectados pelo HIV. No Grupo 2 foram avaliados 41 casos de criptococose em pacientes não coinfectados pelo HIV, eram aparentemente imunocompetentes (14 casos) e imunodeprimidos (27 casos). Todos os isolados foram identificados por biologia molecular, eram 133 *Cryptococcus neoformans* e 15 *Cryptococcus gattii*. Os perfis de sensibilidade das amostras de *Cryptococcus* frente aos antifúngicos foram obtidos pelo método de microdiluição em placas (baseado no protocolo MS27-A3 indicado pelo *Clinical and Laboratory Standards Institute*), os antifúngicos testados foram: anfoterina B, fluconazol, itraconazol, voriconazol e 5 flucitosina.

**Resultado:** A grande maioria dos isolados apresentou CIM representativa de susceptibilidade, porém 38 isolados tinham sensibilidade dose-dependente a uma ou mais drogas. Foi verificado que não houve significância estatística com os antifúngicos testados quando comparados entre os Grupos 1 (HIV

positivo) e 2 (HIV negativo), exceto o voriconazol ( $p=0,044$ ). Essa análise foi feita com os isolados de *C. neoformans*. Porém, a análise entre as espécies mostrou *C. gattii* mais susceptível à anfotericina B e menos sensível aos azólicos do que *C. neoformans*.

**Discussão/conclusão:** A maioria dos isolados apresentou sensibilidade aos antifúngicos testados e alguns isolados de *C. neoformans* e *C. gattii* presente nos dois grupos apresentaram sensibilidade dose-dependente a fluconazol, itraconazol e 5 flucitosina, o que pode ter impacto negativo no tratamento de pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.008>

OR-08

#### SURTO DE HEPATITE A EM HOMENS QUE FAZEM SEXO COM HOMENS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, BRASIL, 2017

Geraldine Madalosso, Gabriela Akemi Kamioka, Nidia Pimenta Bassit, Eliana Izabel Pavanello, Sonia Cristina Zeferino Sousa, Inês Kazue Koizumi, Célia Regina Ciccolo da Silva, Maria Ligia B. Ramos Nerger, José Elisomar Silva de Santana, João Renato Rebello Pinho, Michele Soares Gomes-Gouvêa, Samira Chuffi, Ana Catharina Seixas San Nastro, Luciana Villas Boas, Paulo Roberto Abrão Ferreira

Divisão de Vigilância Epidemiológica,  
Coordenadoria de Vigilância em Saúde da  
Secretaria Municipal Saúde de São Paulo  
(Covisa/SMS/SP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** No Brasil, estudo de prevalência de hepatite A, em 2010, identificou pouco mais de 30% de prevalência para anticorpos protetores na população menor de 19 anos. Em 2014, houve a introdução da vacina contra a hepatite A no calendário nacional básico para crianças de até cinco anos, além de pessoas portadoras de hepatite B, C e infecção pelo HIV. Homens que fazem sexo com homens (HSH) sem infecção pelo HIV não foram contemplados. Entre 2016 e 2017, diversos países da Europa, os Estados Unidos, a Austrália e o Chile apresentaram surtos de hepatite A, caracterizado pela transmissão entre HSH.

**Objetivo:** Este estudo tem o objetivo de analisar surto semelhante, sem precedentes no Brasil, ocorrido no município de São Paulo.

**Metodologia:** Estudo comparativo, observacional, longitudinal e de incidência. Foi usado o sistema oficial de notificação (Sinan) e vigilância ativa laboratorial, para elaboração do banco de dados, complementado por meio de instrumento eletrônico.

**Resultado:** Em 2016, foram registrados 64 casos de hepatite A, 29 (45,3%) masculinos, oito (12,5%) entre 18 e 39 anos, a maioria relacionada ao consumo de água e alimentos contaminados ou contato pessoa-pessoa. Em 2017, foi registrado aumento significativo do número de casos a partir de abril

(acima da séria histórica), total de 786 casos confirmados. Desse, 692 (88,0%) eram masculinos ( $p < 0,01$ ), 621 (79,0%) tinham entre 18 e 39 anos ( $p < 0,01$ ) e 302 (41,0%) se declararam HSH. Durante o surto ocorreram hospitalizações em 176 (22,4%) casos, quatro (0,5%) evoluíram para transplante hepático e dois (0,25%) para óbito.

**Discussão/conclusão:** A globalização nos dias atuais permite a disseminação de doenças emergentes e reemergentes. A notificação e investigação do surto identificou a necessidade de ampliação da indicação de vacina hepatite A para HSH na cidade de São Paulo, além de campanhas de esclarecimento sobre prática sexual segura. Os países devem estar em alerta constante para detecção de agravos, com fortalecimento da capacidade de vigilância, resposta e controle de doenças.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.009>

OR-09

#### ASPECTOS RELACIONADOS À TRANSFUÇÃO DE HEMOCOMPONENTES EM PACIENTES COM FEBRE AMARELA ADMITIDOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Herbert José Fernandes, Renata Eliane de Ávila, Neimy Ramos de Oliveira, Ricardo Luiz Fontes Moreira, Teresa Gamarano Barros, Gerdson Magno Barbosa, Argus Leão Araújo, Tatiane Caldeira Cristina Gomes, Guilherme Lima Castro Silva

Hospital Eduardo de Menezes (HEM), Belo Horizonte, MG, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A febre amarela (FA) é uma doença hemorrágica viral aguda causada por um arbovírus da família *Flaviviridae*, transmissível através da picada de vetores infectados. Recentemente, surtos da doença voltaram a ocorrer no Brasil. De janeiro de 2017 a junho de 2018, 1.003 casos confirmados de FA foram registrados em Minas Gerais, dos quais 339 morreram. Aspectos relacionados ao manejo clínico dos casos graves e que requerem cuidados intensivos são escassos. Esse hiato é ainda maior na abordagem da coagulopatia com hemotransfusão.

**Objetivo:** Avaliar os aspectos relacionados à hemotransfusão em pacientes com FA na unidade de terapia intensiva (UTI) do Hospital Eduardo de Menezes (HEM) em 2017 e 2018.

**Metodologia:** Série de casos de pacientes adultos com a FA confirmada admitidos na UTI de HEM de janeiro 2017 a junho 2018. Variáveis associadas à coagulopatia e hemotransfusões na UTI foram relacionadas à ocorrência ou não de óbito na UTI, num momento inicial pela análise univariada, seguida de regressão logística (Método de Cox). O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do HEM.

**Resultado:** No período do estudo, 296 pacientes com FA confirmada foram admitidos no HEM, desses 114 foram incluídos na análise do estudo. A idade média foi de 47,7 anos. A maioria era masculina (92,1%) e 70,2% eram pardos. As transfusões de sangue foram feitas em 84 (73,7%) pacientes, o plasma fresco congelado (PFC) foi o hemocomponente mais



transfundido (67,5%). Na análise univariada, hemotransusão, principalmente de PFC, foi associada à mortalidade, apesar de não ter permanecido no modelo final da análise multivariada.

**Discussão/conclusão:** Embora não existam dados que apoiem a correção preventiva da coagulopatia nesse contexto, a prática é quase universal. Em nosso estudo, as hemotransfusões foram uma conduta empírica, com base nas alterações de RNI. Na ausência de hemorragias clinicamente significativas, não se demonstrou que a administração profilática de PFC diminuiu o risco de hemorragia ou melhorou desfecho. O risco de sangramento significativo não é evitado, a tendência do RNI como marcador de prognóstico é alterada, além de poder aumentar pressão venosa, exacerba a chance de sangramento e hipertensão intracraniana. A mesma interpretação pode ser feita em relação à transfusão de crioprecipitado. De acordo com a literatura, hemotransusão foi associada à mortalidade em nossa série. Esses resultados foram piores com o PFC.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.010>

OR-10

#### CARACTERIZAÇÃO DA EXPANSÃO DE PLASMOBLASTOS E DO REPERTÓRIO DE ANTICORPOS INDUZIDOS PELA VACINAÇÃO COM 17DD E INFECÇÃO PELO VÍRUS DA FEBRE AMARELA



Mariana P. Marmorato, Núria Pedreño-Lopez, Joana R. Deheinzeln, Diogo M. Magnani, Varian K. Bailey, Priscilla R. Costa, Luiz G.F.A.B.D. Zanella, Carlos H.V. Moreira, Renata Buccheri, Vivian I. Avelino-Silva, Natália B. Cerqueira, Cássia G.T. Silveira, Ho Yeh-Li, David I. Watkins, Esper G. Kallás

Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

University of Miami, Flórida, EUA

Ag. Financiadora: Fapesp, CNPQ, NIH

Nº. Processo: 2017/08953-8

Data: 18/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A febre amarela (FA) é uma arbovirose que representa um importante problema de saúde pública. A vacina 17DD protege contra a infecção pelo vírus selvagem da FA (VFA) provavelmente por induzir anticorpos (Acs) neutralizantes, mas a cinética de expansão de plasmoblastos (PBs) específicos para VFA induzidos por ela nunca foi avaliada.

**Objetivo:** Caracterizar a expansão de PBs e o repertório de Acs induzidos pela 17DD e pela infecção pelo VFA.

**Metodologia:** A cinética de expansão de PBs (CD27<sup>high</sup> CD38<sup>high</sup>) foi avaliada após citometria de fluxo multiparamétrica em alíquotas de sangue periférico coletadas de indivíduos vacinados (n=7), antes e após vacinação, e de indivíduos com infecção natural pelo VFA (n=70), após o início dos sintomas. PBs únicos derivados dos dois grupos foram isolados (FACS Aria II) e o sequenciamento do cDNA de 417 pares de cadeias leves e pesadas de Acs foi feito para

identificar recombinação V(D)J e os níveis de hipermutação somática (HMS).

**Resultado:** Nos vacinados, foi observado um aumento significativo na frequência de PBs circulantes (11,9%, comparado ao basal) no dia 7 pós-vacinação (41,5%; p=0,0034), com pico no dia 14 (44,1%; p=0,0069). A frequência de PBs circulantes foi maior em infectados do que em vacinados (66,2%, p<0,0001), com pico de expansão detectado no dia 6 após início de sintomas. Vários Acs isolados apresentavam HMS (média de 11 trocas de aminoácidos em ambos os grupos) e eram específicos para VFA com capacidade modesta de ligação, nenhum foi capaz de neutralizar a cepa 17DD.

**Discussão/conclusão:** Nossos dados sugerem que a 17DD e a infecção por VFA estimulam expansão de PBs e expressam Acs de baixa afinidade durante a fase aguda da doença.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.011>

Área: MICROBIOLOGIA/IRAS

Sessão: MICROBIOLOGIA/IRAS

OR-11

#### INFECÇÃO PRIMÁRIA DA CORRENTE SANGUÍNEA CAUSADA POR OCHROBACTERUM ANTHROPI EM PACIENTES ASSISTIDOS EM SERVIÇO DE HEMODIÁLISE



Milton Soibelman Lapchik, Valquiria Oliveira Brito, Maria Gomes Valente, Ingrid Weber Neubauer, Fernanda dos Santos Zenaide, Maria do Carmo Souza, Monica Tilli Conde, Jose Alves Rocha Filho, Manoel B. de Lara Junior, Doroti Oliveira Garcia, Martha Virgínia Gewehr

Coordenadoria de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal Saúde de São Paulo (Covisa/SMS/SP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 3 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O Núcleo Municipal de Controle de Infecção Hospitalar (NMCIH) da Divisão de Vigilância Epidemiológica (DVE) de Covisa/SP coordena as ações de vigilância epidemiológica das infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) no Município de São Paulo. Em outubro de 2013 foi iniciado projeto conjunto de vigilância epidemiológica e sanitária voltado para a prevenção e o controle das IRAS em serviços de diálise.

**Objetivo:** Descrever as ações de vigilância epidemiológica após notificação de casos de infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) em serviços de diálise causadas por *Ochrobacterium anthropi* à Covisa.

**Metodologia:** Criada planilha Excel, pelo Programa Estadual de Controle de Infecção Hospitalar (CVE/SP), com preenchimento dos casos de IPCS pela equipe dos serviços de hemodiálise. As planilhas são encaminhadas ao NMCIH/DVE/Covisa com cópia para a divisão de vigilância sanitária de serviços de saúde da Covisa. Na suspeita de surto de IRAS, os casos são avaliados com a inclusão de análise

microbiológica dos agentes causadores das infecções no laboratório de microbiologia do Instituto Adolfo Lutz (IAL).

**Resultado:** Em outubro de 2017, o NMCIH/DVE/Covisa foi notificado da ocorrência de dois pacientes que evoluíram com IPCS provenientes de dois serviços de hemodiálise e que foram atendidos no pronto-socorro de hospital, ambos com hemocultura positiva para *Ochrobactrum anthropi*. Posteriormente, foram notificados mais dois casos de IPCS pelo mesmo agente em outras clínicas de hemodiálise. A inspeção sanitária dos serviços em saúde revelou oportunidades de melhorias nos processos de cuidado dos pacientes com cateter vascular central de longa permanência, mas sem a identificação de um elemento comum aos quatro casos notificados. A análise microbiológica das amostras feita no IAL confirmou a identificação de *Ochrobactrum anthropi* e a tipagem epidemiológica por eletroforese em campo pulsado (PFGE) não caracterizou a distribuição clonal, é pouco provável a fonte única comum das infecções. Nos meses subsequentes não ocorreram casos novos de IPCS por esse agente em serviços de hemodiálise.

**Discussão/conclusão:** As ações integradas de vigilância epidemiológica de caráter interinstitucional, com participação da CCIH do hospital, UVIS, laboratório de microbiologia do IAL e Covisa, favoreceram a investigação de casos de IPCS em serviços de hemodiálise por agente inusitado, foi excluída fonte única comum de infecções.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.012>

OR-12

#### DESCOLONIZAÇÃO DE MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES DE BEBÊS NO CONTEXTO DOMICILIAR

Andressa Midori Sakai, Claudineia Mari Silva, Edilaine Giovanini Rossetto, Jaqueline Dario Capobianco, Kauana Olanda Pereira, Lucy Megumi Lioni, Luis Felipe Perugini, Marcia Regina Eches Perugini, Marta Silva Almeida Salvador, Marsileni Pelisson, Eliana Carolina Vespero, Nathália Andrade Souza, Renata Lima Silva, Sueli Fumie Yamada Ogatta, Thaís Cardoso Sant Ana, Thayla Nicolino Iensue, Gilselena Kerbauy

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

Ag. Financiadora: CNPQ  
Nº. Processo: 444646/2014-0

Data: 18/10/2018 - Sala: 3 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Os recém-nascidos prematuros são mais vulneráveis à colonização por microrganismos multirresistentes (MOMR) devido à imaturidade dos sistemas imunológico, gastrointestinal e às barreiras da pele. Ainda estão expostos aos fatores extrínsecos da assistência à saúde, tais como os procedimentos invasivos, uso de antimicrobianos de amplo espectro e o contato com os profissionais de saúde. Entretanto, sabe-se que a colonização por MOMR em neonatos é frequente, porém existe uma lacuna de conhecimento referente

ao tempo de descolonização por microrganismo multirresistentes na população neonatal

**Objetivo:** Analisar o processo de descolonização de microrganismos multirresistentes de neonatos no contexto domiciliar.

**Metodologia:** Estudo de caso, prospectivo, feito com neonatos internados na Unidade Neonatal de um hospital universitário, de janeiro de 2014 a fevereiro de 2018. No momento da alta, foram feitas coletas de cultura de vigilância. Prosseguiu-se com seguimento ambulatorial e domiciliar a partir das culturas positivas para MOMR até apresentarem dois exames negativos sucessivos, no qual os neonatos foram considerados descolonizados.

**Resultado:** No período do estudo, 437 bebês participaram da pesquisa. Desses, houve predomínio do sexo masculino (53,3%), que nasceram de parto cesárea (74,1%), com baixo peso ao nascer (76,4%) e idade gestacional entre 31 a 34 semanas (43,7%). No momento da alta hospitalar 27,0% (118) neonatos apresentaram cultura de vigilância positiva para MOMR e tempo mediano de internação de 21 dias. Dos bebês colonizados na alta, 89,0% (105) usaram antibióticos no momento da internação e 60,9% (266) foram submetidos a procedimentos invasivos, o cateter venoso central foi o procedimento mais frequente (50,5%). Quanto aos MOMR mais prevalentes na cultura de alta, 32,1% (45) foram *Klebsiella spp* ESBL, seguido de 28,6% (40) *Serratia spp* ESBL, 12,1% (17) *Enterobacter spp* ESBL, *Escherichia coli* 11,4% (16) e *Staphylococcus aureus* resistente a oxacilina 7,15 (10). Dos 53,3% (63) bebês seguidos prospectivamente no domicílio e no ambulatório, 53 (82,1%) foram descolonizados com mediana de 90 dias após a alta, com tempo máximo para descolonização de 330 dias e o mínimo 30 dias.

**Discussão/conclusão:** O estudo mostrou que os neonatos são amplamente expostos a terapia microbiana, assim como a procedimentos invasivos, que contribuem para colonização por MOMR. E o tempo de descolonização da maioria dos neonatos foi de até três meses.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.013>

OR-13

#### ANÁLISE DAS INFECÇÕES PRIMÁRIAS DE CORRENTE SANGUÍNEA: IMPORTÂNCIA DA CLASSIFICAÇÃO DAS INFECÇÕES ASSOCIADAS AO DANO DA BARREIRA MUCOSA VERSUS INFECÇÃO ASSOCIADAS AO CATETER CENTRAL EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO

Letícia Maria Marques Marques, Priscila Costa Pimentel Germano, Adriana Maria P. Sousa Silva, Ana Paula Cordeiro Lima, Fabianne Carlesse

Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAACC), Instituto de Oncologia Pediátrica (IOP), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 3 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral



**Introdução:** As infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS) são importante causa de morbimortalidade em pacientes oncológicos pediátricos. O critério de IPCS associadas ao dano da barreira mucosa (IPCS-DBM) caracteriza as IPCS em pacientes imunossuprimidos por translocação microbiológica do trato gastrointestinal devido à neutropenia persistente ou episódios diarreicos ou doença do enxerto contra o hospedeiro (DECH) em pacientes transplantados de célula tronco hematopoiética (TCTH) alogênicos, em até sete dias da hemocultura positiva.

**Objetivo:** Verificar a densidade de incidência (DI) de IPCS associadas ao CVC (IPCS-CVC) X IPCS-DBM, descrever os tipos de CVC e a epidemiologia.

**Metodologia:** Estudo prospectivo observacional feito em hospital referência em oncologia pediátrica de janeiro de 2017 a julho de 2018. Analisadas todas as IPCS-CVC e IPCS-DBM notificadas pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar. A DI foi feita através do nº de IPCS x 1000/CVC-dia.

**Resultado:** Foram identificadas 57 IPCS em 48 pacientes e 14.290 CVC-dia. Das 57 IPCS, 30 (52,6%) foram associadas ao DBM e 27 (47,4%) ao CVC, geraram uma DI de 2,1 e 1,9 por mil CVC-dia, respectivamente. Dentre os micro-organismos nas IPCS-DBM (32 agentes), a prevalência foi de bactérias gram-negativas (BGN) (71,9%-23/32), os agentes mais comuns foram *P. aeruginosa* (28,1%-9/32), *E. coli* (21,9%-7/32) e *Klebsiella spp.* (15,6%-5/32). *Candida spp.* e *Streptococcus* do grupo viridans mantiveram a mesma incidência (12,5%-4/32). Nas IPCS-CVC (29) a ocorrência de BGN e gram-positivas foi a mesma (34,5%-10/29); 24,1% (7/29) por leveduras e 6,9% (2/29) por *Streptococcus* do grupo viridans. Destaca-se o cateter de duplo lúmen (CDL) em 56,7% (17/30) dos casos de IPCS-DBM e 43,3% (13/30) de CVC totalmente implantável. Nas IPCS-CVC a prevalência foi de CDL em 59,3% (16/27) dos casos, seguido de 33,3% de CVC totalmente implantável e 3,7% (1/27) de CVC semi-implantável (PICC e Triplo-lúmen).

**Discussão/conclusão:** A importância da aplicação do critério de IPCS-DBM em oncologia pediátrica e a maior incidência dessas infecções associadas ao dano da barreira mucosa demonstram a gravidade dos pacientes com relação ao dano da imunidade inata e a separação dessas incidências permite o SCIH traçar/avaliar as estratégias na redução das IPCS-CVC consideradas evitáveis. As boas práticas no uso do CVC devem ser mantidas, a fim de minimizar os riscos associados à inserção e manutenção desse dispositivo invasivo.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.014>

## OR-14

### EPIDEMIOLOGIA DAS INFECÇÕES EM CESÁREA: AVALIAÇÃO DE 124.093 PARTOS CIRÚRGICOS



Lisia Miglioli-Galvao, Livio Augusto Andrade Dias, Camila Silva Almeida, Pollyanna Martins da Silva, Vanessa Moreno Fernandes, Bruna Silva Dea, Mariana Crema Tobará, Gisely Pereira Vetuche, Patricia de Sousa Scatigno, Larisse Brilhante Nunes, Larissa Valeska Nascimento Rodrigues, Rosana Richtmann

Hospital e Maternidade Santa Joana, São Paulo, SP, Brasil

Ag. Financiadora: -

Nº. Processo: 276

Data: 18/10/2018 - Sala: 3 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Infecção do sítio cirúrgico (ISC) em cesárea pode ser uma complicação grave com consequências não desejáveis. Conhecer a epidemiologia dessas infecções é fundamental para promover prevenção e tratamento apropriado.

**Objetivo:** Descrever a incidência de ISC em cesárea, bem como a etiologia e o perfil de sensibilidade dos agentes isolados.

**Metodologia:** Estudo epidemiológico retrospectivo, em duas maternidades em São Paulo de 2013 a 2017. Ambos os hospitais seguem o mesmo protocolo de prevenção de ISC em relação à degermação e antisepsia do campo operatório, antibiótico profilaxia cirúrgica e antisepsia cirúrgica das mãos, com mudança dessa última para o sistema *waterless* em 2015. Faz-se um sistema de vigilância pós-alta por e-mail e ligação telefônica. A definição de ISC segue os critérios do NHSN do CDC.

**Resultado:** Foram feitas 124.093 cesáreas, com 494 episódios de ISC (taxa global 0,4%), 398 (80,6%) foram superficiais, 49 (9,9%) profundas e 47 (9,5%) órgão/espaco (endometrite). A incidência de ISC não se alterou significativamente no período do estudo. Os agentes etiológicos foram identificados em 242 casos (49%), 112 (46,3%) foram cocos gram-positivos e 130 (53,7%) bacilos gram-negativos. Dos cocos gram-positivos, os *Staphylococcus aureus* predominaram, com 86 episódios (38% das ISC com agente identificado), com susceptibilidade a oxacilina de 87,2% e clindamicina 77,9%. A *Escherichia coli* foi o segundo agente mais prevalente, compreendeu 41 eventos (18%), com sensibilidade a ampicilina de 48,8%, cefalotina 70,7% e gentamicina 92,7%. Outros agentes isolados em ordem de prevalência foram: *Klebsiella spp.* (8,2%), *Proteus spp.* (6,6%), *Enterobacter spp.* (6,1%), *Pseudomonas aeruginosa* (5,7%) e *Serratia marcescens* (4,9%).

**Discussão/conclusão:** A incidência de ISC foi menor comparada com dados brasileiros e internacionais. A indicação de parto cirúrgico no nosso meio é muito peculiar e compreende mais de 80% dos partos. A implantação do sistema *waterless* para antisepsia cirúrgica das mãos não impactou em aumento de incidência de ISC. Na etiologia, alto predomínio de gram-negativos, baixa sensibilidade da *E. coli* a ampicilina



e alta sensibilidade do *S. aureus* a oxacilina. A etiologia e a sensibilidade dos agentes devem ser levadas em conta tanto na profilaxia cirúrgica quanto nos tratamentos empíricos das infecções. Ter protocolos de prevenção e vigilância bem consolidados pode explicar o bom desempenho. A grande população estudada pode servir de referência para outras instituições.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.015>

OR-15

**AVALIAÇÃO DE DIFERENTES ESCORES PREDITIVOS DE INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA POR CANDIDA SP. EM PACIENTES CRÍTICOS INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ESPECIALIZADA**



Natanael Sutikno Adiwardana, Rosa Maria Nascimento Marcusso, Nilton José Fernandes Cavalcante

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

Data: 18/10/2018 - Sala: 3 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Infecções de corrente sanguínea (ICS) por *Candida sp* apresentam alta morbimortalidade e podem incorrer em elevados custos hospitalares. Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de nossa instituição, a taxa de candidemia representou em torno de 20% das ICS em 2016. Dessa forma, optamos por avaliar qual dos escores preditores de candidemia publicados na literatura poderia apresentar perfil semelhante ao de nosso serviço, considerando o aspecto particular de nossos pacientes majoritariamente HIV positivos.

**Objetivo:** Identificar o escore preditor de candidemia com melhor correlação para uma população atendida em UTI especializada.

**Metodologia:** Revisando a literatura, identificaram-se os escores de Leon, Ostrosky e Guillamet, calculou-se então a amostra. A seguir, foram incluídos todos os casos notificados de ICS de novembro de 2015 a novembro de 2017, de acordo com os critérios laboratoriais da Anvisa, 2017. Os fatores de risco para candidemia foram analisados de prontuários eletrônicos. Os perfis de risco dos pacientes notificados foram então tabulados. Foi feito cálculo de Kolmogorov-Smirnov para definição de normalidade e depois teste de Fisher ou U de Mann-Whitney. O estudo foi aprovado em Comitê de Ética em Pesquisa.

**Resultado:** Com n=89, 74,2% HIV positivos, o uso de nutrição parenteral (NPT) (p=0,03) foi estatisticamente significativo para o desfecho de candidemia. Outros fatores de risco como neutropenia (p=0,50), hemodiálise (p=0,58), cirurgias abdominais recentes (p=0,56), cateter venoso central (p=0,52) e uso prévio de antibióticos (p=0,41) não foram significativos. HIV isoladamente não foi significativo (p=0,10). Na análise não paramétrica, o escore de Guillamet et al. (2015) apresentou correlação significativa com o perfil dos pacientes estudados (p=0,009). Leon et al. (p=0,42) e Ostrosky modificado (p=0,13) não apresentaram significância.

**Discussão/conclusão:** A NPT foi o único fator de risco significativo para candidemia em tal amostra, seja por diferença de nossa população em relação às dos trabalhos clássicos, seja pela amostra reduzida aqui estudada de forma retrospectiva. Na análise multivariada, a interpretação da significância de Leon et al. foi prejudicada pela não feitura do índice de colonização em nosso serviço. Não obstante, a descoberta de Guillamet et al. como um escore com correlação estatística significativa quando submetido ao perfil de nossos pacientes pode abrir caminho para a elaboração de um escore preditor de candidemia personalizado para a epidemiologia de nosso serviço.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.016>

Área: IMUNODEPRIMIDOS NÃO HIV/IMUNIZAÇÕES/MEDICINA DOS VIAJANTES

Sessão: IMUNODEPRIMIDOS NÃO HIV/IMUNIZAÇÕES/MEDICINA DOS VIAJANTES

OR-16

**TRANSPLANTE DE FÍGADO EM CASOS GRAVES DE FEBRE AMARELA: A EXPERIÊNCIA DO HCFMUSP**



Alice Song, Edson Abdala, Daniel Waisberg, Rodrigo Bronze Martino, Ho Yeh Li, Luiz Marcelo Sa Malbouisson, Ryan Yukimatsu Tanigawa, Amaro Duarte Neto, Guilherme Marques Andrade, Liliana Ducatti, Andre Mario Doi, João Renato Rebello Pinho, Michele Gomes-Gouvea, Fernanda Malta, Lecio Figueira Pinto, Bruno Fukelmann Guedes, Luciana Haddad, Venancio Avancini F. Alves, Wellington Andraus, Luiz Augusto D. Albuquerque

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O Estado de São Paulo vivenciou uma epidemia de febre amarela (FA), que se iniciou em 12/2017, com confirmação de 498 casos e 198 óbitos notificados de 01/2018 a 08/2018. O Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) foi a referência para os casos graves e uma das instituições no país autorizadas a fazer o transplante de fígado (TF).

**Objetivo:** Descrever a série de pacientes com a forma grave de febre amarela submetidos a transplante de fígado em 2018 no HCFMUSP.

**Metodologia:** Descrição das características clínico-evolutivas e laboratoriais dos casos.

**Resultado:** De 12/2017-05/2018, o HCFMUSP recebeu 92 pacientes com FA; 32 desses (35%) foram listados para TF. Sete pacientes foram submetidos ao TF ortotópico com doador falecido. Cinco homens e duas mulheres, idade mediana 27 anos (17-41), com número médio de dias de sintomas até o transplante de nove dias (6 -17). Todos tinham AST > 7.000 UI/ml

(6792-19838), ALT > 1.700 UI/ml (1751-18880), fator V < 30%, preencheram os critérios de Clichy modificado. Três pacientes (43%) sobreviveram e estão em casa e quatro (57%) foram a óbito. Entre os 25 pacientes listados para TF e que não foram transplantados, dois sobreviveram (8%) e 23 (92%) foram a óbito. Entre os 51 pacientes que se encontravam em semelhante condição clínica naquele período (com intubação orotraqueal e/ou com droga vasoativa), todos evoluíram a óbito. Entre os três sobreviventes, dois evoluíram com complicações neurológicas pós-transplante, com graus variáveis de apraxia, em melhoria progressiva, e um evoluiu com infecção por CMV a despeito de profilaxia antiviral com ganciclovir (doador soropositivo, receptor soronegativo), e pancreatite aguda necro-hemorrágica grave, com múltiplas intervenções cirúrgicas e por radiointervenção. Os três pacientes estão em casa e independentes, em reabilitação. Entre os quatro pacientes que foram a óbito, a causa do óbito foi choque hipovolêmico após sangramento maciço intrabdominal pós-transplante em um, pancreatite necro-hemorrágica e disfunção do enxerto em dois casos. Houve evidência de recidiva de febre amarela no tecido hepático em todos os casos na necropsia.

**Discussão/conclusão:** Houve melhoria da sobrevida com o TF entre os pacientes com forma grave de FA, porém aparentemente o procedimento deve ser feito em casos selecionados e as indicações e contraindicações precisas ainda necessitam ser mais bem definidas.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.017>

#### OR-17

### AVALIAÇÃO DA GRAVIDADE DA DENGUE EM PACIENTES VACINADOS PREVIAMENTE CONTRA FEBRE AMARELA

Marina Jolli Luppe, Alice Tobal Verro, Allana S. Barbosa, Maurício Lacerda Nogueira, Eduardo A. Undurraga, Natal Santos da Silva

*União das Faculdades dos Grandes Lagos (Unilago), São José do Rio Preto, SP, Brasil*

Ag. Financiadora: Fapesp

Nº. Processo: 2013/21719-3 PARA MLN.

Data: 18/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A resposta imune de indivíduos submetidos à proteção da vacina contra a febre amarela (FA), inclusive aqueles que viajam para áreas de risco da FA, está altamente ligada a um efeito modulador entre a resposta imune adaptativa inata e possivelmente associada à evolução de formas mais graves de doença em indivíduos posteriormente afetados por outros arbovírus, como a dengue.

**Objetivo:** Comparar a gravidade dos episódios de dengue em pacientes que haviam sido vacinados contra a febre amarela com pacientes que não haviam sido vacinados.

**Metodologia:** Foram avaliados 11.448 casos de dengue notificados em uma cidade endêmica brasileira em pacientes em que o status da vacina FA também estava disponível. O status da vacina FA dos indivíduos e as informações demográficas, clínicas e laboratoriais foram incluídos como

variáveis independentes em um modelo estatístico em que a classificação da dengue da Organização Mundial da Saúde (OMS) foi a variável dependente. Também foi avaliada a associação entre a condição vacinal e as manifestações clínicas e laboratoriais dos indivíduos.

**Resultado:** O modelo estatístico final foi composto pelas variáveis sexo, idade, vacina contra febre amarela, dengue prévia, febre, dor retro-ocular, cefaleia, mialgia, artralgia, diarreia, epistaxe, petéquias, exantema e teste do torniquete. O risco para pacientes vacinados contra a febre amarela foi nulo (OR = 1,00; IC 95% = 0,87-1,14). Notou-se que a maioria das variáveis estudadas não teve associação estatisticamente significativa com o status de vacinação dos indivíduos.

**Discussão/conclusão:** Concluiu-se que a vacina contra febre amarela não estava associada a um risco aumentado de dengue mais grave e não conferiu proteção a indivíduos com dengue.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.018>

#### OR-18

### PERFIL DOS TRANSPLANTADOS RENAIIS COM INFECÇÃO OU DOENÇA POR CITOMEGALOVÍRUS TRATADOS COM FOSCARNET E ANÁLISE DOS DESFECHOS APÓS A CONVERSÃO DE IMUNOSSUPRESSÃO PARA INIBIDOR DE MTOR

Renato Demarchi Foresto, Daniel Wagner Castro Lima Santos, Alejandro Tulio Zapata Leytón, Maria Amélia Aguiar Hazin, Laila Almeida Viana, Helio Tedesco Silva-Junior, Jose Osmar Medina-Pestana

*Hospital do Rim, São Paulo, SP, Brasil*

Data: 18/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Infecção por citomegalovírus (CMV) é uma complicação frequente nos primeiros meses do transplante renal, está associada à disfunção do enxerto e ao aumento da mortalidade. O ganciclovir é a droga de escolha para o tratamento, a refratariedade clínica e laboratorial é um desafio para o transplante. Como opção, Foscarnet pode ser usado em pacientes com resistência clínica ou laboratorial. Em caso de recorrência, o antimetabólito (micofenolato ou azatioprina) é interrompido e pode ser substituído por inibidor da Mtor.

**Objetivo:** Avaliar desfechos clínicos e laboratoriais em uma coorte de pacientes transplantados renais com diagnóstico de resistência clínica ou laboratorial do CMV ao tratamento padrão, tratados em sequência com Foscarnet e posterior conversão de azatioprina ou micofenolato para imTOR.

**Metodologia:** Análise retrospectiva dos pacientes transplantado renais submetidos a tratamento com Foscarnet por CMV refratário de janeiro/2010 a abril/2018.

**Resultado:** Foram avaliados 28 pacientes com CMV refratários tratados com Foscarnet, com 78,6% dos transplantes de doador falecido e com idade média durante o primeiro episódio de CMV de 41,8 anos; 89,3% dos pacientes receberam timoglobulina como terapia de indução e, como manutenção, 46,4% iniciaram com azatioprina e 53,6% com micofenolato. O



primeiro episódio de CMV ocorreu, em média, 40 dias após o transplante. A média de uso de ganciclovir foi de 98 dias e a de Foscarnet foi de 34,9 dias. Foi pesquisada resistência laboratorial em 18 casos, apenas um deles mostrou sensibilidade ao ganciclovir. A mutação UL97 estava presente em todos os casos e a mutação UL54 em 28,7%. Após o tratamento com Foscarnet, 17,8% tiveram recidiva do CMV. Durante o tratamento, 92,8% tiveram o antimetabólito interrompido, 64,3% foram convertidos para imTOR. Dos efeitos adversos ao foscarnet, hipomagnesemia é o mais comum (82,1%), seguido por hipofosfatemia (57,1%) e leucopenia (46,4%). Houve duas rejeições celulares, quatro perdas de enxerto e três óbitos

**Discussão/conclusão:** O uso prolongado de ganciclovir, com doses não ajustadas para função renal, bem como o status imunológico do paciente transplantado, é considerado o principais fator de risco para resistência à terapia com ganciclovir. Foscarnet parece uma opção eficaz no controle de viremia e tratamento de doença invasiva pelo CMV. Porém, os eventos adversos devem ser monitorados de forma cautelosa, para evitar desfechos desfavoráveis para o enxerto.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.019>

#### OR-19

##### DENGUE EM TRANSPLANTADOS RENAIIS: SÉRIE DE CASOS BRASILEIRA

Jonas Atique Sawazaki, Iago P.R. Silva, Ricardo de Souza Cavalcante, Sebastião Pires Ferreira Filho, Tassiana R.S. Galvão, Luis G.M. Andrade, Ricardo A.M.B. Almeida

Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Grande número de transplantados renais encontra-se exposto a regiões endêmicas e epidêmicas da dengue, porém dados sobre o comportamento dessa infecção nessa população específica ainda são escassos na literatura.

**Objetivo:** Identificar as características demográficas, clínicas e laboratoriais de pacientes transplantados renais infectados pelo vírus da dengue acompanhados em nosso serviço.

**Metodologia:** Estudo de série de casos, no qual foram incluídos todos os transplantados renais diagnosticados com dengue em nosso serviço de janeiro de 2013 a julho de 2016. Foram avaliadas características demográficas, clínicas e laboratoriais.

**Resultado:** Foram incluídos 16 pacientes. Houve predomínio do sexo masculino (87,5%), da cor branca (81,2%) e a média de idade foi de 42,0 anos. Metade dos doadores era falecida. O esquema de manutenção da imunossupressão com tacrolimo, micofenolato sódico e prednisona foi o mais usado (62,5%). A mediana de tempo entre o transplante renal e o início dos sintomas foi de 1.426 dias. Em 86,7% dos pacientes o antígeno NS1 mostrou-se presente. Anticorpos IgM foram identificados em 93,3% dos pacientes. Apenas um paciente (6,3%) com suspeita de transmissão do vírus da dengue através do enxerto foi classificado como grave e necessitou de enxertectomia. Nenhum

óbito foi identificado. A disfunção renal ocorreu em 66,7% dos pacientes, mostrou-se transitória em 93,8% das vezes. De modo geral, as alterações laboratoriais foram menos frequentes do que as descritas na literatura.

**Discussão/conclusão:** A sintomatologia da dengue na casuística estudada mostrou-se leve, exceto quando essa ocorreu dentro do período pós-operatório.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.020>

#### OR-20

##### TUBERCULOSE LATENTE EM TRANSPLANTADOS HEPÁTICOS: SEGURANÇA DO TRATAMENTO EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA

Naima Mortari, Alice Tw Song, Luiz Augusto C.D. Albuquerque, Edson Abdala

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O controle de tuberculose (TB) entre pacientes imunossuprimidos é um desafio crescente. O transplante hepático (TH) aumenta o risco de adoecimento e de óbito. Tratamento de tuberculose latente (TBL) pós-TH se configura entre as estratégias de prevenção. No entanto, toxicidade hepática e extra-hepática, bem como interações medicamentosas, são preocupantes.

**Objetivo:** Avaliar a segurança do tratamento de TBL com isoniazida (INH) em pacientes submetidos a TH.

**Metodologia:** Estudo observacional descritivo, coorte retrospectiva, feito na Divisão de Transplante de Fígado e Órgãos do Aparelho Digestivo do HCFMUSP, 2006 a 2017. Incluídos pacientes que fizeram PPD, avaliada antes do TH, com resultado maior de 5 mm, e submetidos a tratamento com INH 300 mg/dia após o TH. Excluídos os óbitos em 30 dias pós-TH.

**Resultado:** Entre 2006 e 2017, foram transplantados 936 pacientes; 364 com PPD pré-TH - 98 reatores. Excluídos 14 óbitos, 33 sem acesso ao prontuário, 14 sem dados pós-TH imediato. Triados 17 pacientes, quatro sem acesso à informação. Dos 13 pacientes incluídos: 10H:3M; idade mediana 59a(42-66); comorbidades: 6 DM, 8 HAS, 1 TB pré-TH; doença hepática de base: 11 HCC, 12 VHC, 2 VHB, 5 OH; 1 re-TH por disfunção primária do enxerto; 11 em uso de tacrolimus, 10 prednisona, 2 MMF. Complicações pós-TH: estenose de colédoco (1), trombose venosa (1), rejeição (1), recidiva da doença de base (VHC, 5), neoplasia (1). Tempo médio de seguimento 1.555 dias (49-3417); 11/13 pacientes iniciaram o tratamento com EH > Limite Superior de Normalidade (LSN), três com AST > LSN; cinco tiveram elevação transitória, sem superar o LSN em três vezes. Oito pacientes completaram tratamento e cinco interromperam. Das interrupções: um o D9, crise convulsiva; dois o D20, rash não relacionado, diagnóstico de micose fungoide, com óbito no 74º dia; três o D49, elevação de EH, biópsia com evidência de recidiva de VHC; quatro o D85, elevação EH, retorno à normalidade; cinco o D140, suspensão inadvertida. Houve um caso de TB após três anos de TH que recebeu INH no 1º ano,



observa-se que fora tratado previamente, com abandono e uso de esquema alternativo Strepto/EMB/OFL.

**Discussão/conclusão:** O tratamento de TBL com INH é aparentemente seguro no TH. Entre os pacientes tratados, a maioria teve início com EH elevadas, ocorreu elevação transitória, em sua maioria assintomática, e retorno aos níveis basais após a suspensão. A interrupção do tratamento foi semelhante à descrita na literatura, cerca de 33%. Não houve óbitos relacionados ao uso de INH.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.021>

Área: HIV-AIDS/ISTS/HEPATITES

Sessão: HIV-AIDS/ISTS

OR-21

### USO DE DARUNAVIR/RITONAVIR 1X/DIA NA TARV HIV: RESULTADOS DE UMA COORTE BRASILEIRA



Paolo Calvert Andreotti, Felipe Augusto de Oliveira, Alexandre Naime Barbosa

Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Facilitar a posologia de bula de Darunavir (DRV) 600 mg (1 cp) + Ritonavir (RTV) 100 mg (1 cp) 12/12 h para DRV 600 mg (2 cps) + RTV 100 mg (1 cp) 1x/dia pode trazer vantagens relativas à melhoria de adesão pela diminuição no número de tomadas e comprimidos, além de redução de exposição aos eventos adversos de RTV e economia de recursos, mas não há dados nacionais sobre o tema.

**Objetivo:** Analisar a efetividade e os eventos adversos do uso de DRV 600 mg (2 cps) + RTV (1 cp) 1x/dia como componente da TARV HIV, em uma coorte de pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA) brasileira.

**Metodologia:** Foram incluídas em uma coorte observacional 85 PVHA em que se optou pelo uso de DRV 600 mg (2 cps) + RTV (1 cp) 1x/dia como componente da TARV HIV (associado à TDF+3TC, ou em terapia simplificada com 3 TC, ou ainda em monoterapia simplificada), esses pacientes foram assistidos no SAE de Infectologia Domingos Alves Meira (Famesp), unidade do Complexo Hospital das Clínicas e Faculdade de Medicina (Unesp), de dez/2016 a dez/2017.

**Resultado:** Características basais: predomínio do sexo masculino (65%); mediana idade: 47 anos, esquemas pré-DRV/r 1x/dia: 2ITRN+IP/r (88%), 2ITRN+ITRNN (6%), resgate 2ITRN+INI+IP/r (6%). Eficácia: carga viral (CV) HIV indetectável pré vs. pós DRV/r 1x/dia: 94 vs. 94% (80/85), CV HIV pós-DRV 1x/dia 40-400 (blip): 4% (3/85), > 1.000 (falha terapêutica): 2% (2/85). Motivos associados à falha: baixa ou nenhuma adesão em 100% (2/2) dos casos. Mediana de acompanhamento pós-introdução de DRV/R 1x/dia: oito meses. Não houve achados de eventos adversos pós-introdução de DRV/r 1x/dia, quer seja por interrogatório clínico ou por exames laboratoriais (glicemia, função hepática e renal, lipidograma e outros), o esquema foi mantido em todos os pacientes, com reforço de adesão nos casos de falha.

**Discussão/conclusão:** O uso de DRV/r 1x/dia como componente da TARV HIV se mostrou com alta efetividade na coorte estudada, foi estratégia promissora para a prática clínica em situações que exijam melhoria de posologia e redução de toxicidade. Aspectos como o tempo de seguimento, para se verificar benefícios clínicos e laboratoriais da redução da dose de RTV, bem como o número de PVHA incluídos, são possíveis limitantes.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.022>

OR-22

### SIMPLIFICAÇÃO DA TARV HIV PARA TERAPIA DUPLA LAMIVUDINA + DARUNAVIR/RITONAVIR COMO ESTRATÉGIA PARA EVITAR TOXICIDADE: RESULTADOS DE 100% DE EFETIVIDADE DE UMA COORTE BRASILEIRA DE SETE ANOS



Felipe A.L. Oliveira, Paolo Andreotti, Alexandre Naime Barbosa

Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A simplificação da TARV HIV tem sido recentemente estudada em trabalhos internacionais como estratégia para evitar toxicidade. Conceito: em pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA) em uso de TARV em que a carga viral do HIV (CV HIV) esteja consistentemente indetectável, e um dos ITRN seja potencialmente tóxico, a simplificação prevê a manutenção apenas de terapia dupla com 3 TC + IP/r, ou, em casos extremos, somente monoterapia com IP/r, é descontinuado o ITRN prejudicial.

**Objetivo:** Avaliar a efetividade e os eventos adversos da simplificação da TARV em vida real no tratamento de PVHA de uma coorte brasileira.

**Metodologia:** Foram incluídas em uma coorte observacional 17 PVHA que previamente mantinham CV HIV consistentemente indetectável (mínimo seis meses), em que se optou pela simplificação da TARV por motivos de risco de toxicidade dos ITRNs, assistidas no SAE de Infectologia Domingos Alves Meira (Famesp), unidade do Complexo Hospital das Clínicas e Faculdade de Medicina (Unesp), de abr/2011 a mar/2018. A manutenção da CV HIV indetectável foi definida como *endpoint* primário de sucesso.

**Resultado:** Características basais: predomínio do sexo feminino (65%); idade (mediana): 55 anos; tempo de seguimento pós-simplificação: 16 meses (mediana), mínimo de oito meses e máximo de 72 meses. Razões para a indicação de simplificação: toxicidade renal – diminuição da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) (46%), osteoporose (6%), descontinuação da dispensação do ddi (24%), outros motivos (24%). Efetividade: 100% dos pacientes mantiveram CV HIV indetectável durante o período estudado. Esquemas usados: terapia dupla com Lamivudina (3 TC) + Darunavir/Ritonavir (DRV/r) = 94% (16/17); monoterapia com DRV/r = 6% (1/17). No grupo de PVHA com toxicidade renal, 75% obtiveram a estabilidade ou melhoria da TFGe.

**Discussão/conclusão:** A simplificação da TARV HIV para terapia dupla com 3TC + DRV/r se mostrou estratégia efetiva em manter a CV HIV indetectável, potencialmente mitigou a toxicidade e os riscos de alguns ITRNs. Aspectos como o tempo de seguimento para se verificar a manutenção da supressão virológica e benefícios clínicos-laboratoriais da simplificação, bem como o número de PVHA incluídos, são possíveis limitantes.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.023>

OR-23

#### DESCONTINUAÇÃO DE TRATAMENTO E EVENTOS ADVERSOS EM UMA COORTE DE PACIENTES EM USO DE ESQUEMA ANTIRRETROVIRAL CONTENDO DOLUTEGRAVIR

Aline Carralas Leão, Álvaro Furtado Costa, Roberta Schiavon Nogueira, Leda Fátima Jamal, Maria Silvia Biagioni Santos, Silvia Pereira Goulart, Patrícia Rady Müller, Erika Maria Nascimento Kalmar, Suzana T. Silva Leme, Fábio Luís Nascimento Nogueira, Ana Caroline Coutinho Iglessias, Clara Vidaurre Mendes, Aline Barnabé Cano, Priscilla Lima E. Menezes, Gustavo Mizuno, José Madruga Valdez

Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O Dolutegravir (DTG) é um inibidor da integrase de segunda geração, aprovado desde 2014, com alta potência virológica, demonstrada em estudos controlados e randomizados, feitos tanto em pacientes nãve quanto em experimentados. Nos estudos randomizados e em estudos de aprovação, o DTG mostrou-se bastante seguro, com taxas baixas de eventos adversos (EA). Entretanto, desde 2016, estudos de vida real evidenciaram taxas elevadas de descontinuação por EA, principalmente por EA neuropsiquiátricos.

**Objetivo:** Avaliar as causas de descontinuação em pacientes que usaram esquema antirretroviral com DTG.

**Metodologia:** Estudo de coorte retrospectivo, incluiu análise de prontuários dos pacientes em que foi prescrito esquema antirretroviral com DTG, de 01/02/2017 a 01/06/2018, em acompanhamento no Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids – São Paulo.

**Resultado:** Fizeram uso de esquema antirretroviral com DTG 1.922 pacientes, 29 o descontinuaram (1,5%). As características desses 29 pacientes eram: mediana de 52 anos, 62% com  $\geq 50$  anos; sexo masculino (69%); brancos (72%); presença de comorbidades (86%), tais como dislipidemia (65%), hipertensão arterial (31%), doença óssea (28%), diabetes (24%), doença psiquiátrica ativa (24%) e doença renal crônica (14%); experimentados (93%). As causas para a descontinuação foram: EA (93%) e interação medicamentosa (7%). Dos pacientes nãve, nenhum apresentou EA e o motivo

das descontinuações foi por interação medicamentosa com Rifampicina, pelo diagnóstico de tuberculose. Em relação ao tipo de EA, nove pacientes apresentaram apenas EA neuropsiquiátricos, 13 apenas EA não neuropsiquiátricos e cinco ambos os EA. Os EA neuropsiquiátricos mais frequentes foram: insônia (43%), cefaleia (36%), depressão (36%), ansiedade (21%) e sonolência (14%). Os EA não psiquiátricos mais frequentes foram: alteração da função renal (44%), alergia (11%) e diarreia (11%).

**Discussão/conclusão:** Na presente coorte, o DTG foi bem tolerado e a taxa de descontinuação foi baixa (1,5%), comparável às taxas dos ensaios clínicos randomizados de liberação (1,2 a 2,5%) e menores do que as publicadas em recentes estudos de vida real (5 a 12%). A principal causa de descontinuação foi o aparecimento de EA, inclusive eventos neuropsiquiátricos, como na maioria das coortes no mundo que avaliaram descontinuação da droga. Deve-se ter atenção com o uso de DTG em pacientes com  $\geq 50$  anos, experimentados e com presença de comorbidades.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.024>

OR-24

#### PREDITORES DE MORTALIDADE NA ASSOCIAÇÃO TUBERCULOSE/HIV NO SUDESTE BRASILEIRO

Dirce Inês da Silva<sup>a,b,c</sup>, Maria das Graça Braga Ceccato<sup>a,b,c</sup>, Micheline Rosa Silveira<sup>a,b,c</sup>, Silvana Spíndola Miranda<sup>a,b,c</sup>, Rosângela Maria Gomes<sup>a,b,c</sup>, João Paulo Amaral Haddad<sup>a,b,c</sup>, Wânia da Silva Carvalho<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup> Hospital Eduardo de Menezes (HEM), Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>b</sup> Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG), Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A carga global crescente da tuberculose (TB) está ligada à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Intervenções de saúde pública destinadas a reduzir as taxas de incidência de TB incluem a estratégia da OMS de intensificação de casos, terapia preventiva com isoniazida e controle de infecções, bem como terapia antirretroviral de larga escala para pacientes HIV positivos. A TB é a principal causa de morbidade e mortalidade nas pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHAS).

**Objetivo:** Relacionar os fatores preditores de mortalidade em um centro de referência no Sudeste brasileiro.

**Metodologia:** Foram revisados dados de notificações de casos de TB e HIV de 2007 a 2014, do Núcleo Hospitalar de Epidemiologia do Hospital Eduardo de Menezes da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. Os dados foram analisados com o modelo de riscos proporcionais de Cox para identificar os preditores independentes. A análise estatística foi feita por meio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS<sup>®</sup>) versão 20.

**Resultado:** Foram registrados 924 casos da associação TB/HIV, a taxa de mortalidade foi de 21,6%. Os preditores associados à mortalidade foram: idade acima de 50 anos (razão de [HR]: 2,52, [IC 95%]: (1,39–4,59), contagem de linfócitos T CD4 + ≤ 200 células/mm<sup>3</sup>[HR]: 1,40, [IC 95%]: (0,86–2,27), carga viral detectável [HR]: 1,73, [IC 95%]: (0,98–3,01) e não uso de terapia antirretroviral [HR]: 2,91, [IC 95%]: (1,71–4,93).

**Discussão/conclusão:** Os resultados desta coorte retrospectiva mostram que mesmo com os avanços e acesso ao tratamento da terapia antirretroviral no Brasil, a mortalidade relacionada à associação TB/HIV persiste. Portanto, é necessária a abordagem de fatores determinantes sociais para enfrentamento desse problema global de saúde pública.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.025>

OR-25

### DESCRIÇÃO CLÍNICO-LABORATORIAL DOS PACIENTES COM CARGA VIRAL DETECTÁVEL PARA HIV



Graziella Hanna Pereira

Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A importância do seguimento regular dos pacientes com HIV e a manutenção da carga viral para HIV indetectável são de suma importância para controle da epidemia.

**Objetivo:** Descrever as características clínicas e laboratoriais de pacientes com carga viral detectável persistentemente para HIV no período 2016-18 no CRT-DST/Aids.

**Metodologia:** Foram avaliados 328 pacientes, foram detectados 32 (9,7%) que apresentavam carga viral para HIV detectável por pelo menos três exames no período da avaliação (2017-2018). Oito pacientes (25%) permaneceram com carga viral persistentemente detectável. Esses pacientes foram acompanhados pelo mesmo infectologista.

**Resultado:** Foram avaliados 32 pacientes, sexo masculino: 22, feminino nove e transexual um. A média de idade foi 44 anos (22-78). Oportunistas detectados no momento do diagnóstico de HIV ocorreram em 32%: três pneumocitoses, quatro tuberculoses, uma citomegalovirose associada, uma toxoplasmose ocular, uma neurotoxoplasmose e sarcoma de Kaposi, uma pneumonia bacteriana e uma meningite bacteriana. Sífilis ocorreu em 13 pacientes (40%), duas eram neurosífilis. Comorbidade principal: depressão, transtorno de personalidade e ansiedade em 12 pacientes, uso de droga e álcool em dois pacientes, no total 44%. CD4 variou de 4 a 1.445, média de 514cel/mm<sup>3</sup>. A carga viral variou de 45 a 70.944 cópias/ml. Abaixo de 100 em 13, de 100-500: seis, de 500-5.000: quatro, de 5.000-100.000: seis, acima de 100.000: três. Genotipagem foi feita em 15 pacientes: dois sem mutações, M184V em 11, K102N em seis, G190 em três e mutação para IPs (M46I, I50 L) em apenas um. Avaliando os esquemas antirretrovirais (TARV) usados antes e após carga viral detectável, houve manutenção do mesmo inibidor de protease (IP) em 10 pacientes e troca de IP em 14. Troca de EFV

por IP em três pacientes e por DOL em um, de RAI por DOL em dois, uma troca de IP por EFV e uma permanência EFV. Causas de carga viral detectável: adesão em 15, adesão associada a resistência: oito, resistência cinco e escape quatro pacientes.

**Discussão/conclusão:** A adesão foi a principal causa de carga viral detectável em 72% dos pacientes. Apenas 20% dos pacientes apresentavam mutação, M184V, K102N e G190 foram as mais comuns, foi rara a resistência aos inibidores de protease. A maioria dos pacientes estava em uso de IP, mesmo durante a detecção do vírus. As trocas de TARV foram principalmente para melhoria da adesão. As alterações psiquiátricas foram determinantes para falta de adesão.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.026>

Área: HIV-AIDS/ISTS/HEPATITES

Sessão: HEPATITES/HIV-AIDS/ISTS

OR-26

### SEGURANÇA E EFICÁCIA DA TERAPIA ANTIRRETROVIRAL BASEADA EM DOLUTEGRAVIR, NA SEMANA 48, EM ADULTOS COINFECTADOS HIV/TB



Kelly E. Dooley, Richard Kaplan, Noluthando Mwelase, Beatriz Grinsztejn, Eduardo Ticona, Marcus Lacerda, Omar Sued, Elena Belonosova, Mounir Ait-Khaled, Kostas Angelis, Danae Brown, Rajendra Singh, Christine Talarico, Allan Tenorio, Michael Keegan, Michael Aboud, Roberto Zajdenverg

GlaxoSmithKline Brasil, São Paulo, SP, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 6 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O tratamento concomitante da tuberculose e do HIV é desafiador devido às interações medicamentosas, à sobreposição de toxicidades e à síndrome de reconstituição imune (IRIS/SIRI).

**Objetivo:** A eficácia e a segurança de dolutegravir (DTG) foram avaliadas nos adultos coinfectados com HIV e tuberculose.

**Metodologia:** Inspiring é um estudo fase 3b, aberto, não comparativo, com controle ativo, randomizado, em adultos que vivem com HIV-1, virgens de tratamento (CD4+ > ou = 50 cels/mm<sup>3</sup>) com TB responsiva ao tratamento. Os participantes em tratamento para TB baseado em rifampicina até oito semanas foram randomizados (3:2) para receber DTG (50 mg duas vezes ao dia até duas semanas após término do tratamento da TB, seguido por 50 mg uma vez ao dia) ou EFV (600 mg uma vez ao dia) com dois ITRNs por 52 semanas. O desfecho primário foi a proporção de voluntários em uso de DTG com HIV-1 < 50 c/mL (respondedores).

**Resultado:** Os participantes foram randomizados para DTG (n=69) ou EFV (n=44). A proporção de respondedores na semana 48 (ITT-E) foi 52/69 (75%) para DTG e 36/44 (82%) para EFV. Ausência de resposta ao DTG foi decorrente primordialmente por interrupções não relacionadas ao tratamento: 11 voluntários (16%) com DTG e três (7%) com EFV descontinuaram por razões não relacionadas ao tratamento, embora

suprimidos (principalmente por perda de seguimento). Houve duas falhas virológicas definidas pelo protocolo (PDVF), mas sem emergência de mutações de resistência ao tratamento (RAMs) no braço de DTG e uma PDVF com EFV, com RAMs para ITRN e ITRNN. A mediana de aumento da contagem de CD4+ na semana 48 foi de 220 cels/mm<sup>3</sup> com DTG e 190 cels/mm<sup>3</sup> com EFV. Dois voluntários em uso de EFV interromperam o tratamento por eventos adversos. As taxas de IRIS associada à TB foram baixas (DTG, n = 4 [6%]; EFV, n = 4 [9%]). Nenhum participante interrompeu o tratamento por causa de IRIS nem por eventos hepáticos. O sucesso do tratamento da tuberculose foi de 61/69 (88%) e 39/44 (89%) com DTG e EFV, respectivamente. A mediana de concentração mínima de DTG durante o uso de dolutegravir duas vezes ao dia com rifampicina foi semelhante à de dolutegravir uma vez ao dia sem rifampicina.

**Discussão/conclusão:** Esses resultados revelam que dolutegravir (DTG) é eficaz e bem tolerado em adultos coinfectados por TB e HIV que recebem tratamento para tuberculose com rifampicina.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.027>

OR-27

#### PERFIL MOLECULAR DA INFECÇÃO PELO PEGIVÍRUS HUMANO (HPGV-1) EM INDIVÍDUOS QUE VIVEM COM HIV-1 NO EXTREMO SUL DO BRASIL



Rossana Patrícia Basso<sup>a,b</sup>, Luísa Dias da Mota<sup>a,b</sup>, Claudio Moss da Silva<sup>a,b</sup>, Fabiana Finger-Jardim<sup>a,b</sup>, Maiba Nader<sup>a,b</sup>, Carla Vitola Gonçalves<sup>a,b</sup>, Jussara Silveira<sup>a,b</sup>, Marcelo Alves Soares<sup>a,b</sup>, Vanusa Pousada da Hora<sup>a,b</sup>, Karen Yumaira Sánchez-Luquez<sup>a,b</sup>, Fabiana Nunes Germano<sup>a,b</sup>, Ana Maria Barral de Martinez<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Rio Grande (Famed- Furg), Rio Grande, RS, Brasil

<sup>b</sup> Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Brasília, DF, Brasil

Data: 18/10/2018 - Sala: 6 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A infecção pelo pegivírus humano tipo 1 (HPGV-1) está relacionada a um efeito benéfico no prognóstico de indivíduos coinfectados pelo HIV-1. No entanto, os mecanismos envolvidos ainda não estão totalmente elucidados. Até o momento, existem poucos estudos sobre o HPgV-1 no extremo sul do Brasil e os genótipos circulantes em indivíduos coinfectados com HIV-1 ainda não foram identificados nessa região.

**Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo determinar a circulação genotípica do HPgV-1, o tempo mínimo de permanência dessa infecção e a influência desse vírus na evolução da infecção pelo HIV-1.

**Metodologia:** Uma coorte retrospectiva de 110 indivíduos coinfectados foi analisada. As amostras foram submetidas à extração de RNA, síntese de cDNA, nested-PCR e genotipagem. As análises estatísticas foram feitas com o software SPSS v. 21.

**Resultado:** Foram identificados os genótipos 1 (2,8%), 2 (47,9% do subtipo 2a e 42,3% do subtipo 2b) e 3 (7%). O subtipo 2b foi associado a menores taxas de carga viral do HIV-1 ( $p=0,03$ ) e maiores taxas de células T CD4+ ( $p=0,009$ ) em relação ao subtipo 2a. O tempo mínimo de infecção do HPgV-1 foi em média 5,8 anos ( $DP \pm 3,5$ ). A sua persistência por oito anos ou mais foi associada a maiores taxas de células T CD4+ ( $p=0,02$ ). O mesmo ocorreu em relação à presença do HPgV-1 em indivíduos sem TARV, que também tiveram maiores taxas de células T CD4+ ( $p=0,03$ ).

**Discussão/conclusão:** Determinados genótipos do HPgV-1 atuam no melhor prognóstico da infecção pelo HIV-1. A infecção pelo RNA-HPgV-1 é persistente e sugere-se que influencie na contagem de células T CD4+, mesmo após a introdução da TARV. Entretanto, mais estudos sobre esse agente viral são necessários para esclarecer se a resposta imunológica provocada pela sua presença pode resultar em algum efeito deletério ainda não identificado e potencializar o surgimento de outras doenças.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.028>

OR-28

#### ESTUDO DESCRITIVO DOS PACIENTES QUE RECEBERAM PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO SEXUAL AO HIV (PEP) NO INSTITUTO DE INFECTOLOGIA EMÍLIO RIBAS



Yrving Lucas Vasconcelos e Paiva, Eder Gatti Fernandes

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

Data: 18/10/2018 – Sala: 6 – Horário: 16:00–16:10 – Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A infecção pelo HIV é atualmente uma pandemia. O Brasil é o país que mais concentra casos de novas infecções na América Latina. O número de mortes relacionadas à Aids ainda é alto. Atualmente o Ministério da Saúde usa a estratégia de prevenção combinada para o combate ao HIV, nela está inserida a profilaxia pós-exposição (PEP). No Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER), o número de atendimentos por exposição sexual tem aumentado. O propósito do presente estudo foi descrever a população que procura atendimento por esse tipo de exposição.

**Metodologia:** Foi desenvolvido um estudo descritivo. Usaram-se dados dos prontuários de atendimento dos pacientes submetidos à PEP entre julho de 2015 e junho de 2016. Foram levantados dados sociodemográficos, tipos de exposição e resultados dos testes rápidos de HIV coletados. Foi usada análise estatística descritiva e foram calculados a *odds ratio* (OR) e 95% de intervalo de confiança (IC 95%), usou-se o teste exato de Fisher.

**Resultado:** No período do estudo, 2.541 indivíduos procuraram atendimento por exposição sexual. A maioria (82,64%) do sexo masculino, entre 18 e 30 anos (49,94%) e solteiros (84,42%). Cerca de 5% procurou atendimento mais de uma vez no período do estudo. Novecentos pacientes referiram contato homossexual, desses 98,56% do sexo masculino. Entre os que tiveram o teste rápido coletado, 35 (2,56%) tiveram resultado

positivo. Ao comparar os que obtiveram teste rápido para HIV positivo com os que resultaram negativo, encontraram-se *odds ratio* (OR) de 3,84 (IC 95% 0,84–14,60), 1,65 (IC 95% 0,82–3,30) e 8,78 (IC 95% 2,05–37,67) para sexo masculino, idade inferior a 30 anos e contato sexual homossexual, respectivamente.

**Discussão/conclusão:** No IIER a PEP é procurada majoritariamente por homens, brancos, jovens, solteiros e que fazem sexo com homem (HSH). Nossos dados sugerem que ser do sexo masculino, jovem e HSH são fatores de risco para adquirir HIV.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.029>

OR-29

#### AVALIAÇÃO DE EFETIVIDADE E SEGURANÇA DOS ANTIVIRAIS DIRETOS NO TRATAMENTO DE HEPATITE C CRÔNICA EM MONOINFECTADOS HCV E COINFECTADOS HCV/HIV



Edgar Ribeiro Leal, Ferdinando Lima de Menezes, André Koutsodont Machado Alvim, Danilo Luis Marqu de Carvalho, Simone Barros Tenore, Paulo Roberto A.B. Ferreira

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

Ag. Financiadora: CNPq

Nº. Processo: -

Data: 18/10/2018 - Sala: 6 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** De acordo com dados do Ministério da Saúde, estimou-se que aproximadamente 827 mil viviam com HIV/Aids (PVHA) em 2014. Já a infecção pelo HCV é a primeira causa de cirrose, HCC e transplante hepático no país e existem cerca de 660 mil pessoas infectadas pelo vírus no Brasil. A alta prevalência de ambas as infecções e suas vias comuns de transmissão contribuem para o surgimento de indivíduos coinfectados HCV/HIV. Nos últimos anos, o tratamento da hepatite C tem evoluído bastante e atualmente conta com os antivirais de ação direta (DAA), cuja taxa de cura em mono infectados e coinfectados é superior a 95%. Os DAA estão disponíveis no Sistema Único de Saúde, é importante verificar sua efetividade na “vida real” bem como seus efeitos adversos, fora de ensaios clínicos, nos dois tipos de pacientes.

**Objetivo:** Foram objetivos do presente trabalho:

1. Comparar as taxas de resposta virológica sustentada entre mono infectados HCV e coinfectados HCV-HIV.
2. Comparar os tipos e a frequência de eventos adversos e segurança do tratamento em ambos os grupos, além da frequência e causas de abandono ao tratamento.
3. Avaliar fatores associados à falha terapêutica em ambos os grupos.

**Metodologia:** Trata-se de um estudo clínico de caráter longitudinal, retrospectivo, observacional, aberto, não aleatorizado, comparativo (não controlado)/analítico e em único centro. Os pacientes deste estudo foram atendidos entre 2015 e 2017, no ambulatório da Disciplina de Infectologia da Universidade Federal de São Paulo. Esses indivíduos já haviam sido previamente selecionados para o tratamento de hepatite C,

em consonância com as diretrizes específicas do Ministério da Saúde. Foram analisadas variáveis demográficas e clínicas gerais, relacionadas à infecção pelo HCV, à infecção pelo HIV, ao tratamento, à efetividade (HCV RNA indetectável 12 semanas após o término da medicação – resposta virológica sustentada) e aos eventos adversos.

**Resultado:** Notou-se que dentre os 114 pacientes mono infectados havia pacientes mais velhos, mais do sexo feminino e com mais comorbidade. Além disso, foi observada maior frequência de transmissão do HCV relacionada à via sexual entre os 34 coinfectados e mais pacientes com F2/F3/F4 em mono infectados. Os dados restantes de eficácia e segurança foram semelhantes nos dois subgrupos.

**Discussão/conclusão:** Em nosso meio, esquemas de tratamento com DAA têm alta efetividade e são equivalentes em mono infectados e coinfectados. Esse tratamento se mostrou muito seguro em ambos os subgrupos.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.030>

OR-30

#### SOFOSBUVIR EM COMBINAÇÃO COM DACLATASVIR OU SIMEPREVIR DURANTE 12 SEMANAS EM INDIVÍDUOS NÃO CIRRÓTICOS CRONICAMENTE INFECTADOS COM O GENÓTIPO 1 DO VÍRUS DA HEPATITE C: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO



Henrique Pott, Guilherme Bricks, Giuliano Grandi, Jorge Figueiredo Senise, Aduino Castelo

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

Data: 18/10/2018 - Sala: 6 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O desenvolvimento recente de esquemas livres de interferon compostos por medicamentos antivirais de ação direta contra o vírus da hepatite C (HCV) revolucionou o tratamento dessa infecção. Em 2014, uma nova era foi iniciada com a aprovação de esquemas combinados e com a expansão das opções de tratamento. Contudo, o processo de tomada de decisão para a escolha da melhor opção terapêutica tornou-se mais complexo devido à diversidade de opções terapêuticas, especialmente nas populações ditas “fáceis de tratar” em que os novos esquemas combinados têm alta eficácia.

**Objetivo:** Este estudo investigou a eficácia e a segurança de sofosbuvir mais daclatasvir (SOF+DCV) ou simeprevir (SOF+SMV) em um ensaio clínico randomizado, aberto, de não inferioridade, em pacientes com infecção crônica pelo o genótipo 1 do HCV, que anteriormente não responderam ao interferon peguillado mais ribavirina, ou eram virgens de tratamento.

**Metodologia:** Os pacientes foram distribuídos aleatoriamente para receber SOF (400 mg uma vez ao dia) mais DCV (60 mg uma vez ao dia) ou SMV (150 mg uma vez ao dia) por 12 semanas. A análise incluiu todos os participantes que receberam pelo menos uma dose dos medicamentos do estudo. O desfecho primário foi a resposta virológica sustentada 12 semanas após o término do tratamento (RVS12; HCV



RNA medido com Cobas TaqMan RT-PCR [limite inferior de detecção e quantificação de 12 UI/mL]. Este estudo está cadastrado no ClinicalTrials.gov, número NCT02624063.

**Resultado:** Iniciaram o tratamento 125 dos 127 pacientes randomizados (65 com SOF+DCV e 60 com SOF+SMV). RVS12 foi obtido em 121 (96,85%) pacientes (65 com SOF+DCV [100%, intervalo de confiança de 95% (IC), 94,5% a 100%] e 56 com SOF+SMV [93,3%, IC, 95% a 98,2%], diferença absoluta de 6,6%, IC, 0,0% a 15,0%). Os eventos adversos mais comuns foram fadiga (n = 32 [25,6%]), cefaleia (n = 27 [21,6%]) e alterações de humor (n = 24 [19,2%]). Nenhum paciente foi descontinuado.

**Discussão/conclusão:** A taxa global de RVS12 foi de 96,9%; SOF+DCV (100%) foi superior ao SOF+SMV (93,3%). Apesar de não haver diferença intergrupos estatisticamente significativa nas taxas de RVS12, a não inferioridade de SOF+SMV para SOF+DCV não pôde ser estabelecida, uma vez que a diferença na eficácia foi clinicamente relevante.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.031>

Área: ANTIMICROBIANOS/INFECTOLOGIA CLÍNICA  
Sessão: ANTIMICROBIANOS/INFECTOLOGIA CLÍNICA

OR-31

#### CONHECIMENTO DE ESTUDANTE DE MEDICINA SOBRE RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS

Isabela Moraes Bernal, Larissa Eugênio Wada, Priscila Souza Schinzari, Tamiris Pontel de Oliveira, Victória Menezes Gadotti, Leonardo de Souza Piber, Carolina Toniolo Zenatti

Universidade de Santo Amaro (Unisa), São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Os antibióticos são compostos farmacológicos capazes de inibir o crescimento ou causar a morte de bactérias. A prevalência das infecções e o uso equívocado e indiscriminado de antibióticos promoveram o crescente desenvolvimento de resistência bacteriana. O combate à resistência bacteriana é um dos maiores desafios enfrentados hoje na saúde pública. Logo, os profissionais médicos devem ser orientados desde a graduação a ter conhecimento atualizado e constante a esse respeito.

**Objetivo:** Verificar o conhecimento dos estudantes do curso de medicina sobre resistência aos antibióticos.

**Metodologia:** Estudo transversal feito com alunos do primeiro ao sexto ano do curso de medicina de uma universidade em São Paulo. A pesquisa foi feita com questionário estruturado, dividido em três partes: avaliação da percepção sobre causas de resistência antimicrobiana, confiança durante a prescrição de antimicrobianos e conhecimento sobre o tema.

**Resultado:** Comparando os resultados entre os alunos do primeiro e sexto ano, nota-se a melhoria da percepção sobre as causas de resistência aos antibióticos, com mais acertos das perguntas sobre o tema em cada grupo de alunos à medida que progredem no curso de medicina. Em relação às perguntas

sobre a confiança durante a prescrição, os alunos do primeiro ano se mostraram menos confiantes, pois 45% responderam que “nunca se sentem confiantes” ao fazer diagnósticos de infecções ou definir condutas terapêuticas, enquanto que 47% dos estudantes do sexto ano afirmaram que “na maioria das vezes se sentem confiantes”. As respostas sobre conhecimentos gerais mostraram aumento progressivo de acertos ao decorrer da graduação, evidenciaram a progressão do aprendizado ao longo do curso.

**Discussão/conclusão:** Houve a compreensão e identificação da importância dos fatores causadores da resistência antimicrobiana. Entretanto, é notável a falta de segurança na hora de restringir o uso de antibióticos, que difere dos resultados obtidos sobre o domínio de conhecimentos gerais demonstrados pelas interrogações objetivas à medida que o estudante progride no curso de medicina. Com o passar dos anos, durante a formação médica espera-se que o estudante perceba a carga de responsabilidade relacionada ao diagnóstico e tratamento de quadros infecciosos e provavelmente esse seja o motivo pelo qual houve significativo aumento na análise descritiva da prevalência de confiança com relação à prescrição farmacológica.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.032>

OR-32

#### AVALIAÇÃO DE CEFTOLOZANA-TAZOBACTAM E OUTROS ANTIMICROBIANOS CONTRA PSEUDOMONAS AERUGINOSA E ISOLADOS DE ENTEROBACTÉRIAS COLETADOS DE INFECÇÕES INTRA-ABDOMINAIS E TRATO URINÁRIO NA AMÉRICA LATINA: RESULTADOS DO ESTUDO DE MONITORAMENTO DAS TENDÊNCIAS

Elisa Maria Beirão, Ana Paula Timm Lobo, Talita Diniz Carniatto, Bernardo Gaia, Fernando Brandão Serra, Paula Mendonça Batista

Conjunto Hospitalar do Mandaqui, São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Bactérias gram-negativas que causam infecções do trato urinário (ITU) e intra-abdominais (IIA) têm apresentado crescente dificuldade nas abordagens terapêuticas dos pacientes.

**Objetivo:** Avaliar a atividade *in vitro* de opções de antimicrobianos recomendados nos países latino-americanos (Latam), inclusive ceftolozana-tazobactam (C/T), contra *Pseudomonas aeruginosa* e enterobactérias.

**Metodologia:** Os centros participantes, em nove países Latam, coletaram até 50 isolados urinários e 100 intra-abdominais não selecionados de bacilos aeróbios de gram-negativos entre 2016 e 2017. A identificação de *P. aeruginosa* e enterobactérias e os testes de susceptibilidade foram determinados por painel MicroScan, seguiram-se os pontos de corte do CLSI. Os isolados foram avaliados por país. Somente



os países que contribuíram com pelo menos 20 isolados foram analisados.

**Resultado:** Foram analisados 5.029 isolados de ITU e IIA. A susceptibilidade da *K. pneumoniae* às cefalosporinas de terceira geração foi menor no Brasil, Chile e Guatemala (42,0%; 48,1%; 34,6%) e maior na Venezuela (74,5%). A susceptibilidade da *K. pneumoniae* ao C/T e imipenem foi alta na República Dominicana (93,3%; 96,6%) e Venezuela (90,9%; 96,3%), baixa no Brasil (53,9%; 66,4%). A susceptibilidade do *Enterobacter cloacae* às cefalosporinas de terceira geração foi inferior a 70% em todos os países. A susceptibilidade do *E. cloacae* ao C/T foi alta no Chile (78,3%) e na Guatemala (85,7%). A mais alta susceptibilidade da *Escherichia coli* (EC) às cefalosporinas de terceira geração foi encontrada na Argentina (93,3%) e a mais baixa no Equador (62,1%). Isolados de *E. coli* da Latam foram susceptíveis ao imipenem e C/T acima de 95%. Amicacina foi o único antimicrobiano que apresentou taxa de susceptibilidade maior do que 90% em *K. pneumoniae*, *E. cloacae* e *E. coli* nos isolados Latam, exceto na Colômbia (77,4%). A susceptibilidade da *P. aeruginosa* aos beta-lactâmicos foi baixa na Venezuela (próximo a 57%). Isolados de *P. aeruginosa* do Panamá apresentaram a mais alta taxa de susceptibilidade (acima dos 80%) para todos os antimicrobianos testados. O perfil de susceptibilidade da *P. aeruginosa* a amicacina e C/T na Latam foi acima de 85%.

**Discussão/conclusão:** Apesar das crescentes taxas de resistência antimicrobiana, a amicacina apresentou boa atividade *in vitro* contra os isolados de bacilos gram-negativos mais frequentes em ITU e IIA na Latam. Isolados de *E. coli*, *K. pneumoniae* e *P. aeruginosa* apresentaram susceptibilidade acima dos 80% para C/T na maioria dos países Latam.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.033>

#### OR-33

##### IMPLANTAÇÃO DE PROTOCOLO GERENCIADO DE SEPSE: AVALIAÇÃO DO IMPACTO NOS INDICADORES DE QUALIDADE

Camila Brito Borguezam, Caroline Tolentino Sanches, Uiara Rodrigues Moraes, Silvia Albanese Paulino, Cintia Magalhães Grion, Gilselena Kerbauy

Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A sepse é considerada uma das principais causas de mortalidade, atinge aproximadamente 30 milhões de pessoas no mundo. Diante de sua gravidade, a Surviving Sepsis Campaign (SCC) recomenda que medidas terapêuticas sejam implantadas com o objetivo de redução da mortalidade por sepse.

**Objetivo:** Avaliar o impacto da implantação de protocolo assistencial gerenciado nos indicadores de qualidade do atendimento aos pacientes sépticos em setor de urgência e emergência de um hospital universitário.

**Metodologia:** Estudo de coorte, prospectivo, de abordagem quantitativa, que se propõe a avaliar o impacto da implantação

de protocolo assistencial gerenciado nos indicadores de qualidade do atendimento aos pacientes sépticos em setor de urgência e emergência de um hospital universitário.

**Resultado:** A amostra do estudo foi composta por 631 pacientes sépticos atendidos no setor de urgências e emergências, 95 procedentes da fase de pré-intervenção e 536 da fase após implantação do protocolo gerenciado de sepse. Considerando o tratamento dos pacientes sépticos, de acordo com as recomendações da SSC para a implantação do protocolo, eles mostraram impacto significativo nos indicadores da sepse como coleta do lactato (56,24%) e da hemocultura (57,17%) na primeira hora ( $p < 0,001$ ), administração da terapia antimicrobiana na primeira hora do diagnóstico (46,01%/ $p < 0,001$ ), adesão à recomendação para reposição volêmica e uso de drogas vasoativas (70,40%/ $p < 0,001$ ). A implantação do protocolo aumentou em 14 vezes as chances de o paciente receber em uma hora o pacote de medidas que engloba todas as condutas recomendadas pela SSC.

**Discussão/conclusão:** Considerando o tratamento dos pacientes sépticos, de acordo com as recomendações da SSC, a implantação do protocolo aumentou a possibilidade de o paciente receber o tratamento preconizado.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.034>

#### OR-34

##### O ESCORE MEWS > 4 É CAPAZ DE IDENTIFICAR PRECOCEMENTE OS PACIENTES COM SEPSE



Monie Thaise dos Santos, Leticia de Fatima Lazarini, Diogo Boldim Ferreira, Paula Tuma, Otávio Monteiro Becker Junior

Hospital de Transplantes, São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Após a publicação da primeira diretriz da Campanha de Sobrevivência à Sepse (CSS), em 2004, surgiram várias evidências relacionadas à importância do tratamento precoce e da diminuição da mortalidade em pacientes com sepse. O Escore de Alerta Precoce (*Modified Early Warning Scores* [MEWS]) é baseado na monitoração dos sinais vitais, que consiste na atribuição de pontuação aos parâmetros de acordo com as alterações e assim define um escore facilmente identificado pelo técnico de enfermagem. Com base nesse escore é possível seguir o fluxo de atendimento e entre eles diagnosticar precocemente casos de sepse.

**Objetivo:** Verificar se o MEWS escore > 4 é capaz de identificar precocemente os pacientes com sepse.

**Metodologia:** Estudo transversal e retrospectivo do critério de identificação precoce da sepse com o uso do instrumento MEWS. O instrumento é usado pelo técnico de enfermagem, com a supervisão do enfermeiro, apresenta escore de 1 a > 5. Foram incluídos no estudo todos os pacientes da onco-hematologia que apresentaram episódio de sepse ou choque séptico intra-hospitalar e foram excluídos menores de 18 anos e em cuidados paliativos. O estudo foi feito em hospital público de São Paulo, de janeiro a dezembro de 2017. As variáveis analisadas foram coletadas nos registros em prontuários e nas



fichas dos protocolos de sepse abertas pela equipe assistencial. Estudo baseado nas definições do Sepsis 3 de 2016. Para a análise estatística foi feito o teste exato de Fisher com nível de significância 0,05 ( $p < 0,05$ ).

**Resultado:** Foram analisados 296 pacientes com casos de sepse e não sepse. Na primeira avaliação os pacientes foram categorizados em grupos de score  $< 4$  ou  $> 4$ . Nessa avaliação mostrou-se que entre os pacientes com escore  $< 4$ , 36 confirmaram diagnóstico de sepse e 24 não apresentaram sepse. Dos pacientes com escore  $> 4$ , 74 foram confirmados com sepse e 14 não apresentaram sepse, com  $p = 0,002$  e  $odds\ ratio = 0,286$ . Na segunda avaliação os pacientes foram categorizados em grupos de escore  $< 4$  e  $> 4$ . Dos pacientes com escore  $< 4$ , 11 confirmaram diagnóstico de sepse e 15 não apresentaram sepse. Dos pacientes com escore  $> 4$ , 99 confirmaram diagnóstico de sepse e 23 não apresentaram sepse, com  $p = 0,0002$  e  $odds\ ratio = 0,173$ .

**Discussão/conclusão:** A partir da amostra analisada foi possível afirmar que o escore  $> 4$  conseguiu identificar precocemente a sepse. A análise estatística sugere a oportunidade da discussão do novo score  $> 4$  para identificação da sepse na instituição.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.035>

Área: HIV-AIDS/ISTS/HEPATITES

Sessão: ANTIMICROBIANOS/INFECTOLOGIA CLÍNICA

OR-35

#### SEPSE NO PACIENTE HIV ADMITIDO EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA PARA DOENÇAS INFECCIOSAS: AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE SRIS E Q-SOFA COMO FERRAMENTAS DE SUSPEIÇÃO DE SEPSE

Thales Bueno Polis, Ana Paula Rocha Veiga, Gabriela Pizarro Henriques, Ralcyon Teixeira, Luciana Borges

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

Data: 19/10/2018 - Sala: 1 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Sepse é uma síndrome resultante do desequilíbrio entre os fatores pró e anti-inflamatórios, pode cursar com falência múltipla de órgãos e óbito. Em 1991, foram estabelecidos critérios da síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS) para predizer sepse e, em 2016, foi proposta atualização com o escore *Sequential Organ Failure Assessment* (Sofa) e *quick-Sofa* (qSofa). Sabe-se que na população HIV/Aids as mudanças fisiopatológicas podem alterar a resposta imune e impactar a capacidade de esses testes predizerem a sepse.

**Objetivo:** Traçar o perfil epidemiológico da sepse e avaliar os escores q-Sofa e SRIS nos desfechos disfunção orgânica e óbito nos pacientes HIV/Aids com suspeita de infecção.

**Metodologia:** Coorte retrospectivo feito entre outubro de 2016 e abril de 2017 no Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER), São Paulo/Brasil.

**Resultado:** Das 1.211 internações, 241 pacientes com HIV/Aids apresentaram suspeita de infecção. Observaram-se

158 (71,5%) pacientes do sexo masculino, idade média de 42,3 anos, 88 (39,8%) com contagem de linfócito TCD4 menor do que 50 células/mm<sup>3</sup> e 27 (12,2%) acima de 500 células/mm<sup>3</sup>. Verificaram-se 167 (75,6%) pacientes com pelo menos uma variável de disfunção orgânica, SRIS esteve presente em 212 (95,9%) casos e q-Sofa em 125 (56,6%). Em relação ao desfecho disfunção orgânica, a SRIS apresentou sensibilidade de 94,61% e especificidade de 1,85%. O q-Sofa apresentou sensibilidade de 62,87% e especificidade de 66,67%. Em relação à mortalidade, a sensibilidade do critério SRIS foi de 95,83% e a especificidade de 4,62% e a sensibilidade do critério q-Sofa foi de 70,83% e a especificidade de 48,55%.

**Discussão/conclusão:** Apresentamos uma população que reflete o contexto atual da epidemia mundial de HIV, de jovens predominantemente masculinos. A elevada sensibilidade do critério SRIS predispõe falso-positivos e inclui riscos aos pacientes classificados erroneamente. Além disso, o critério não apresentou correlação estatística com os desfechos analisados. Em relação ao critério q-Sofa, esse cursou com correlação estatisticamente significativa com a presença de disfunção e óbito. Alguns estudos propuseram alterar o ponto de corte do q-Sofa para 1, predisseram disfunção e mortalidade, com ganho significativo na sensibilidade e redução pouco acentuada na especificidade. Em nosso estudo obtivemos a mesma performance em relação ao desfecho óbito, sugeriu que, na vigência da suspeita de infecção em relação à mortalidade, o uso do corte de 1 ponto pode agregar benefício à população estudada.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.036>

Área: DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES/MEDICINA TROPICAL

Sessão: DOENÇAS EMERGENTES E REEMERGENTES/MEDICINA TROPICAL

OR-36

#### QUANDO, ONDE E COMO: DIAGNÓSTICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA EM UM FOCO EMERGENTE BRASILEIRO DE TRANSMISSÃO INTENSA

João Gabriel Guimarães Luz, Amanda Gabriela Carvalho, Danilo Bueno Naves, João Victor Leite Dias, Cor Jesus Fernandes Fontes

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Cuiabá, MT, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O diagnóstico oportuno da leishmaniose visceral (LV) humana é essencial para início da terapêutica e redução da letalidade associada à doença.

**Objetivo:** Avaliar o diagnóstico da LV no município brasileiro de Rondonópolis (Mato Grosso), um foco endêmico com transmissão intensa e elevada letalidade.

**Metodologia:** Estudo transversal retrospectivo. Os dados foram coletados nas fichas de notificação/investigação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação dos casos autóctones de LV registrados entre 2011 e 2016 ( $n = 81$ ).



Ademais, os pacientes ou parentes foram entrevistados no intuito de checar os serviços de saúde percorridos desde os primeiros sintomas até a definição diagnóstica de LV.

**Resultado:** Os casos de LV foram notificados predominantemente por hospitais [79,1%; IC 95% = 70,1-87,9%]. Os serviços de atenção primária, tais como unidades de pronto atendimento (UPA) e unidades básicas de saúde (UBS), foram responsáveis por apenas 13,6% (IC 95% = 6,1-21,0%) e 1,2% (IC 95% = 0,0-3,6%) dos registros, respectivamente. Foram obtidas informações de 57 pacientes acerca dos serviços de saúde visitados até definição diagnóstica de LV. Desses, 40,4% (IC 95% = 27,6-53,1%) inicialmente procuraram UBS, apresentavam as manifestações clínicas da doença, seguido de UPAs públicas (38,6%; IC 95% = 26,0-51,2%) e privadas (14,0%; IC 95% = 5,0-23,0%). No entanto, os pacientes tiveram que ir em média (desvio-padrão) a sete (7,3) serviços de saúde para obter o diagnóstico final, em um mínimo de um e máximo de 46 estabelecimentos. O tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico de LV (TD) variou entre um e 212 dias, com mediana de 25. Entretanto, tal parâmetro oscilou amplamente entre pacientes pediátricos (15 dias) e adultos (31 dias). De fato, houve uma correlação direta entre a idade dos casos e o TD ( $r=0,21$ ;  $p=0,047$ ). Quase todos os indivíduos (98,8%) foram submetidos à investigação laboratorial para LV, principalmente por imunofluorescência indireta (IFI) (22,5%), imunocromatografia rápida (TR) (20,0%) e exame parasitológico + TR (18,8%). O diagnóstico da LV foi majoritariamente confirmado por critérios clínico-laboratoriais (92,6%), a positividade da IFI (22,7%), o exame parasitológico + TR (21,3%) e TR (20,0%) foram empregados com maior frequência.

**Discussão/conclusão:** O diagnóstico da LV foi essencialmente conduzido em hospitais, em um longo TD e ampla aplicação de sorologia. Tais achados podem guiar medidas focadas em diagnóstico oportuno e maior participação da atenção primária à saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.037>

OR-37

#### PERFIL IMUNOLÓGICO DE MEMÓRIA DE PACIENTES COM EPISÓDIOS SUCESSIVOS DE DENGUE

Janaína S. Machado Lacerda, Djalma A. Alves Silva, Marcos Vinícius Silva, Virmondes Rodrigues, Luciana Almeida S. Teixeira

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Dengue é uma doença infecciosa aguda causada pelo vírus dengue, o qual tem quatro sorotipos (DENV-1 a 4) e cuja resposta imune protetora de memória merece investigação.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar o padrão de citocinas produzidas por células de memória após a estimulação antigênica de PBMCs de pacientes que tiveram registro de um ou mais episódios de dengue.

**Metodologia:** Foram inseridos indivíduos com registro prévio de dois episódios de dengue confirmados (DENG 2 ep;  $n=19$ ), indivíduos com um episódio de dengue confirmado (DENG 1 ep;  $n=17$ ) e indivíduos que relataram ausência de episódio clínico de dengue (CONT;  $n=10$ ). Após atendimento, foi procedida coleta de sangue e foram extraídas as células mononucleares do sangue periférico. Foi padronizada a concentração do antígeno viral para estimulação antigênica com o uso de ensaio de proliferação com CFSE. Seguiu-se com a cultura com estímulo antigênico de DENV 1-4 (individualmente) e posterior quantificação dos níveis das citocinas IFN- $\gamma$ , TFN- $\alpha$ , IL-2, IL-4, IL-5 e IL-10 por citometria de fluxo. A resposta ao antígeno de DENV (1-4) foi expressa por índice, divisão entre os níveis de citocinas detectados na cultura estimulada com o antígeno de DEN (1-4) e na cultura estimulada com células vero não infectadas (índice > 1 foi considerado responsivo à estimulação antigênica). Indivíduos com produção por estímulo antigênico superior à mediana global da citocina foram considerados “bons produtores”.

**Resultado:** Pacientes do grupo DENG 1 ep apresentaram aumento significativo de resposta da citocina IL-10 quando desafiados com os antígenos de DENV 2, DENV 3 e DENV 4 quando comparados com os do grupo DENG 2 ep. No grupo DENG 2 ep houve aumento significativo na produção de IFN  $\gamma$  e IL-2 quando desafiados com DENV 4 quando comparado com o DENG 1 ep. Não houve diferença significativa no índice de resposta para qualquer das citocinas avaliadas ao se comparar o grupo CONT com os grupos DENG 1 ep e DENG 2 ep. Os indivíduos do grupo controle apresentaram resultados negativos para IgG e IgM. Em ambos os grupos dengue sintomas residuais atribuídos à doença foram positivamente associados a uma boa produção de IL-10 e IFN  $\gamma$  quando estimulados com DENV 1 e DENV 2, respectivamente.

**Discussão/conclusão:** No presente estudo, o reconhecimento de produção de diferentes citocinas frente ao estímulo antigênico em PBMCs de indivíduos com antecedente de dengue mostrou-se promissor no entendimento da resposta imune celular de memória e, por conseguinte, como referência para estudos de vacina.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.038>

OR-38

#### SURTO DE SARAMPO EM RORAIMA: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Marcos Antonio Coutinho C. Rodrigues, Adelma Alves Figueiredo, Daniela Palha S. Campos, Maria Soledade Garcia Benedetti, Milton Vilar F. Dantas

Universidade Federal de Roraima (UFRR), Boa Vista, RR, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O sarampo é uma doença contagiosa, pode ser de alta morbidade e letalidade, a vacinação é a melhor forma de prevenção. Desde a década de 1990, o Brasil reduziu a incidência de doenças imunopreveníveis devido à ampliação das coberturas vacinais. A eliminação do vírus do sarampo,



endêmico no Brasil, ocorreu em 2002 e, posteriormente, foi eliminado das Américas em 2016. Roraima enfrenta uma crescente imigração de venezuelanos, que fogem da atual crise econômica e política, a qual, por ser contínua e desordenada, corroborou uma emergência em saúde pública: um surto de sarampo no estado.

**Objetivo:** Analisar os dados epidemiológicos do surto de sarampo ocorrido em Roraima no primeiro semestre de 2018.

**Metodologia:** Estudo descritivo, quantitativo, com dados secundários do primeiro semestre de 2018 da Vigilância Epidemiológica estadual, referente à totalidade de casos notificados e confirmados. Avaliaram-se nacionalidade, etnia, sexo e faixa etária.

**Resultado:** Até 15 de junho de 2018, foram notificados 405 casos suspeitos de sarampo em Roraima, 198 (48,9%) foram confirmados laboratorialmente (IgM Reagente e/ou PCR positivo) e 35 (8,6%) descartados; 172 (42,5%) casos aguardam resultado laboratorial para definição diagnóstica. O genótipo viral era o D8, ou seja, o mesmo vírus circulante na Venezuela. Dos 198 casos confirmados, 109 (55,1%) eram do sexo masculino. Em relação à faixa etária, 36 pacientes (20,9%) eram menores de um ano, 40 (23,3%) de um a quatro anos, 33 (19,2%) de cinco a nove anos, 21 (12,2%) de 10 a 14 anos, 10 (5,8%) de 15 a 19 anos, 20 (11,6%) de 20 a 29 anos, 10 (5,8%) de 30 a 39 anos, um (0,6%) de 40 a 49 anos, um (0,6%) de 50 a 59 anos e nenhum acima dessa idade. No que diz respeito à nacionalidade, dos 198 casos confirmados, 63 (31,8%) são de nacionalidade brasileira, 133 (67,2%) venezuelana, um (0,5%) da Guiana Inglesa e um (0,5%) da Argentina. Em etnia indígena ou não, 84 (42,4%) casos notificados foram computados como de etnias indígenas e 114 (57,6%) como não indígenas.

**Discussão/conclusão:** O surto de sarampo vivido em Roraima foi importado do país vizinho, reconhecido pelo agente de genótipo D8, todavia hoje já há circulação do vírus entre brasileiros. Se a cobertura vacinal dos brasileiros estivesse dentro da meta preconizada pelo Ministério da Saúde, em torno de 95%, não haveria tal surto. Além de campanhas permanentes e incentivos de políticas públicas em saúde, são necessárias sensibilização e responsabilidade sanitária por parte da sociedade.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.039>

OR-39

### ELEVADA INCIDÊNCIA DE SÍNDROME COMPARTIMENTAL SECUNDÁRIA A ACIDENTE BOTRÓPICO

Lucas Liporoni Toffano, Luiz Otávio da Silva, Mario León Silva-Vergara

Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Acidentes ofídicos constituem um problema de saúde pública e uma patologia ainda negligenciada no contexto médico. Segundo o Ministério da Saúde, cerca de 30.000 acidentes ofídicos ocorreram durante 2017, dos quais a maioria foi causada por serpentes do gênero *Bothrops*, seguido de

*Crotalus*. Esses acidentes cursam com alta morbidade, relacionada à espécie agressora e a seu tamanho e à demora na aplicação do soro, entre outros. Infecção secundária, insuficiência renal e síndrome compartimental são as principais complicações.

**Objetivo:** Avaliar o perfil clínico, epidemiológico e evolutivo dos pacientes vítimas de acidentes ofídicos em um hospital de ensino, com destaque para a síndrome compartimental.

**Metodologia:** Estudo clínico epidemiológico prospectivo feito durante atendimento na emergência e na enfermaria, com registro dos principais aspectos clínicos e evolutivos de pacientes.

**Resultado:** De fevereiro a agosto de 2018, foram atendidos 40 pacientes vítimas de acidente ofídico, dos quais 30 (75%) eram masculinos, com média de 43 anos, e a maioria procedente de municípios do Triângulo Mineiro. Desses, 34 (85%) foram por serpentes do gênero *Bothrops* e seis (15%) por *Crotalus*. O tempo médio entre a ocorrência do acidente e a aplicação do soro antiofídico foi de 6,3 horas. Dos 34 acidentes botrópicos, 11 (32%) foram considerados leves, 14 (41%) moderados e nove (27%) graves, enquanto que os crotálicos foram moderados e graves em igual proporção. Todas as complicações estiveram associadas a acidentes botrópicos e entre elas a infecção secundária ocorreu em 20 (50%) casos, insuficiência renal em quatro (10%) e síndrome compartimental em seis (15%). Desses últimos, quatro eram homens e dois, mulheres; quatro ocorreram no membro superior e dois no membro inferior. Quanto à gravidade, houve igual proporção entre moderado e grave. Não houve atraso quanto à fasciotomia.

**Discussão/conclusão:** Esta casuística corresponde principalmente aos dois primeiros meses do estudo, quando a incidência sazonal desses acidentes é muito maior. Destaca-se a proporção elevada de síndrome compartimental, uma complicação raramente vista na instituição, que atende em média 150 acidentes ofídicos por ano. Pela distribuição geográfica, sabe-se que *Bothrops jararaca* é a espécie predominante na região e poucos casos com essa complicação ocorreram ao longo dos últimos 20 anos, o que sugere a possibilidade de outra espécie, como *Bothrops moojeni*, ter ingressado na região.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.040>

OR-40

### TESTE DE WESTERN BLOTTING COMO AUXÍLIO DIAGNÓSTICO NA BORRELIOSSE BRASILEIRA

Virginia Lucia Nazario Bonoldi, Leandro Lara do Prado, Patricia Antônia Estima Abreu, Rosa Maria Rodrigues Pereira

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Ag. Financiadora: Fapesp

Nº. Processo: 2017/12778-7

Data: 19/10/2018 - Sala: 2 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Borreliose brasileira (BB) é uma zoonose infecciosa transmitida por carrapatos que mimetiza a doença de



Lyme do Hemisfério Norte. Apresenta manifestações clínicas sistêmicas e eritema migratório (EM), lesão de pele patognomônica. O agente etiológico difere das borrelias descritas e não é cultivável em meio BSK. O Western Blotting (WB) é preconizado para diagnóstico com o uso como antígeno de bactéria nativa e bandas (KDa) de proteínas específicas na interpretação do mesmo. No Brasil, empregamos extrato da *Borrelia burgdorferi* (Bb) de origem americana e a interpretação do resultado é pelo número de bandas para IgG ou IgM, resulta em baixa especificidade. A identificação de proteínas da Bb reconhecidas por anticorpos de pacientes diagnosticados clinicamente com BB (EM, manifestações sistêmicas e história recente de picada) aumentaria a especificidade do teste.

**Objetivo:** Tornar o WB para BB mais específico para auxiliar na prática clínica.

**Metodologia:** Trinta doentes com BB foram selecionados. Vinte casos com febre maculosa (n=5), chikungunya (n=5), doença neurológica (n=5) e pessoas saudáveis (n=5) compuseram o grupo controle. As proteínas da Bb foram separadas em gel à 10% SDS-PAGE e transferidas para membrana de nitrocelulose (NC). As tiras de NC foram incubadas com cada soro e com anticorpos secundários anti-IgG ou IgM conjugados à fosfatase alcalina. Como controles positivos foram usados soro policlonal de coelho imunizado com Bb e soros americanos IgG ou IgM positivos.

**Resultado:** Anticorpos de doentes com BB reconheceram 20 bandas para IgG (17, 18, 21, 26, 31, 34, 37, 38, 41, 43, 46, 50, 56, 60, 66, 68, 74, 80, 95, 110kDa) e 13 bandas para IgM (18, 22, 26, 31, 34, 35, 41, 46, 49, 52, 66, 78, 95 kDa). Observou-se reatividade cruzada contra 17, 18, 21, 26, 56, 68 e 74kDa para IgG e 18, 34 e 52kDa para IgM. O soro policlonal IgG reconheceu as bandas 14, 22, 32, 41, 46, 68 e 95kDa. O soro IgG americano reagiu contra 18, 21, 28, 30, 39, 41, 45, 58, 66 e 93kDa e o IgM contra 12, 17, 23, 26, 31, 34, 41, 46, 66, e 95kDa. Ao analisar a frequência da reatividade humoral do grupo BB e comparar com o grupo controle, identificamos especificidade para as bandas IgG: 31, 41, 46, 60, 80, 95 e 110kDa e para as bandas IgM: 26, 31, 34, 41, 46 e 95kDa.

**Discussão/conclusão:** Na ausência do antígeno autóctone, a seleção dos pesos moleculares específicos para BB aprimora o WB. Estudos futuros de sensibilidade e especificidade oferecerão maior acurácia.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.041>

Área: MICROBIOLOGIA/IRAS

Sessão: MICROBIOLOGIA/Iras

OR-41

#### DETERMINAÇÃO GENOTÍPICA DE FATORES DE VIRULÊNCIA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS ISOLADOS DE INDIVÍDUOS DIABÉTICOS INSULINO-DEPENDENTES



Nathalia Bibiana Teixeira, Matheus Cristovam Souza, Thais Aline Monteiro Pereira, Bibiana Prada de C. Colenci, Carlos Magno C. Branco Fortaleza, Maria Lourdes R.S. Cunha

Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Botucatu, SP, Brasil

Ag. Financiadora: Capes

Nº. Processo: -

Data: 19/10/2018 - Sala: 3 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** *Staphylococcus aureus* é comumente relacionado a quadros infecciosos graves tanto em infecções hospitalares quanto nas adquiridas na comunidade, além de ser capaz de colonizar indivíduos saudáveis. Indivíduos diabéticos, em especial aqueles que fazem uso diário de insulina, são considerados grupos de risco para infecções graves.

**Objetivo:** Analisar o potencial patogênico de isolados de *S. aureus* sensíveis e resistentes à metilicina (MSSA e MRSA) através da detecção dos genes das enterotoxinas (sea, seb e sec-1), toxina da síndrome do choque tóxico (tst), leucocidina de Panton-Valentine (pvl), hemolisinas alfa e delta (hla e hld), toxinas esfoliativas (eta, etb) e biofilme (operon icaADBC).

**Metodologia:** Foram estudadas 102 amostras de *S. aureus* obtidas a partir da coleta de swab nasal e orofaríngeo de 279 indivíduos diabéticos insulino-dependentes do município de Botucatu, SP. As colônias foram isoladas em Ágar Baird-Parker, meio seletivo para *Staphylococcus spp.*, identificadas e submetidas às reações de Polymerase Chain Reaction (PCR) para detecção do gene de resistência à metilicina (mecA) e dos genes de virulência descritos acima.

**Resultado:** Dos 102 isolados de *S. aureus*, 13 apresentavam o gene mecA, eram, portanto, MRSA. Quanto à análise dos fatores de virulência, no geral notou-se que 62,7% (64) dos isolados carregavam pelo menos um dos três genes das enterotoxinas testadas (sea, seb e sec-1), 10,7% (11) carregavam o gene tst da síndrome do choque tóxico e apenas uma amostra foi positiva para o gene eta das esfoliatinas. Para as hemolisinas, a análise revelou que 80,4% (82) das amostras tinham ambos os genes testados (hla e hld). Apenas 6,9% (sete) das amostras tinham o operon ica completo (icaADBC) para produção de biofilme, embora 92,1% (94) tivessem os genes icaA e icaD, simultaneamente. Nenhuma das amostras de *S. aureus* do estudo carregava o gene etb ou pvl. Em relação às amostras de MRSA, observou-se que 92,3% (12) tinham os genes icaA e icaD do biofilme, 53,8% (sete) foram positivas para o gene da enterotoxina A (sea), 84,6% carregavam o gene hla e 92,3% (12) carregavam o gene hld.

**Discussão/conclusão:** A análise do perfil de virulência demonstrou o alto grau de patogenicidade dos isolados resistentes (MRSA) e dos sensíveis (MSSA) carregados pelos

diabéticos. Uma vez que esses indivíduos são mais suscetíveis às infecções persistentes, a colonização com cepas potencialmente patogênicas pode contribuir para disseminação de isolados virulentos e dificultar o tratamento de infecções na população estudada.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.042>

OR-42

**BACTEREMIA POR ENTEROBACTÉRIA RESISTENTE A CARBAPENÊMICOS: EPIDEMIOLOGIA, FATORES DE RISCO, TIPO DE TERAPIA E DESFECHO CLÍNICO EM UM HOSPITAL GERAL DO INTERIOR PAULISTA**



Paula Fernanda Gomes Telles, Christian Cruz Hofling, Ines H.B.L. Saraiva, Christiane Ambrosio do Nascimento, Roselena Pechoto de Oliveira, Rogerio Kuboyama, Neide Aparecida da Silva, Marinete Rodrigues Pereira

Hospital Municipal Dr. Mário Gatti, Campinas, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 3 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O tratamento das infecções por enterobactérias resistentes a carbapenêmicos (ERCs) é um desafio devido à falta de opções terapêuticas, toxicidade das drogas e pouca evidência quanto à melhor estratégia disponível.

**Objetivo:** Avaliar epidemiologia, fatores de risco, tipo de terapia e influência no desfecho clínico de pacientes com infecções bacterêmicas por ERCs em nosso serviço.

**Metodologia:** Estudo retrospectivo que incluiu pacientes atendidos em um hospital geral do interior paulista de janeiro de 2015 a junho de 2018 diagnosticados com infecções por ERCs e hemoculturas positivas. Os prontuários disponíveis foram avaliados e os dados compilados e analisados através do sistema Microsoft Office Excel<sup>®</sup> e do site Open Epi<sup>®</sup>. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos.

**Resultado:** Foram incluídos 29 pacientes com infecção bacterêmica por ERC e hemocultura positiva. Dezesete (59%) eram do gênero masculino e a mediana foi de 65 anos. Os principais motivos de internação foram abdome agudo (14%), cirurgia abdominal eletiva (10%) e pneumonia (10%) e a comorbidade mais prevalente foi tumor de órgãos sólidos (38%). O diagnóstico foi feito em média 17 dias após a internação com maior incidência na UTI adulto (41%). Os principais sítios primários foram corrente sanguínea (52%) e peritonite (17%). Todos os pacientes receberam antimicrobianos previamente, 66% penicilina/inibidor de  $\beta$  lactamase, 55% carbapenêmico e 45% cefalosporinas de 3/4a geração. Vinte pacientes (69%) receberam tratamento antimicrobiano em média três dias após a coleta da hemocultura. Desses, 16 (80%) receberam monoterapia com polimixina B/E em 60% dos casos. A combinação de polimixina E e amicacina foi usada nos casos de terapia dupla. A mortalidade geral foi de 69% (20/29) e semelhante no grupo que recebeu monoterapia quando comparada com a dos que receberam terapia dupla, 12/16 (75%) x 2/4 (50%), ( $p = 0,54$ ). Entretanto, os que evoluíram

para óbito apresentavam maiores índices de gravidade de Charlson ( $p = 0,016$ ) e Pitt score ( $p < 0,001$ ) ao diagnóstico.

**Discussão/conclusão:** Infecções por ERCs são um problema de saúde crescente em nosso meio, particularmente em pacientes idosos, com patologias intra-abdominais, doença oncológica associada, necessidade de terapia intensiva e exposição prévia a antimicrobianos de largo espectro. Não foi possível observar o efeito do tipo de terapia no desfecho dos pacientes, porém a gravidade clínica e doenças de base podem ter contribuído para a mortalidade em nosso estudo.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.043>

OR-43

**IMPACTO DO CLONE ST16 NA LETALIDADE DE PACIENTES COM INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUÍNEA POR KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUTORA DE KPC**



Priscila Pereira Dantas, Diego Olivier Andrey, Willames Brasileiro Martins, Ana Cristina Gales, Eduardo Alexandrin Medeiros

Escola Paulista de Medicina (EPM), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 3 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A disseminação de cepas de *Klebsiella pneumoniae* produtoras de carbapenemase (kpn-KPC) no Brasil tornou-se um sério problema de saúde pública, tendo em vista as reduzidas opções terapêuticas e a alta mortalidade relacionadas a infecções por esse agente.

**Objetivo:** Avaliar as características moleculares e seu impacto no desfecho clínico de pacientes com bacteremia por kpn-KPC.

**Metodologia:** Foi feita avaliação de 125 isolados de kpn-KPC, obtidos a partir de hemoculturas de pacientes admitidos em hospital universitário, de 2014 a 2016. A identificação dos agentes foi feita inicialmente a partir do método automatizado Phoenix e posteriormente por espectrometria de massa (MALDI-TOF). A produção de carbapenemase foi confirmada por reação em cadeia de polimerase (PCR). A tipagem molecular das cepas foi feita com *Pulsed-field Gel Electrophoresis* (PFGE) e *Multilocus Sequence Typing* (MLST). Os dados clínicos foram obtidos por meio de revisão de prontuários.

**Resultado:** Entre os 125 casos, a mortalidade geral em 72 h foi de 30% e em 30 dias foi de 64%. A análise de MLST mostrou que 92 isolados pertenciam ao CC258 (ST258  $n = 42$ , ST11  $n = 37$ , ST437  $n = 13$ ), 19 ao ST16 e 14 a outros STs (ST15  $n = 6$ , ST101  $n = 4$ , ST307  $n = 2$ , ST29  $n = 1$  e um novo ST  $n = 1$ ). Óbito em 72 h ocorreu em 26% entre CC258, 24% entre ST11 e 47% entre ST16 ( $p = 0,04$ ). Óbito em 30 dias ocorreu em 55% entre CC258, 54% entre ST11 e 95% entre ST16 ( $p < 0,01$ ). Choque séptico ocorreu em 49% no CC258, 51% no ST11 e 72% no ST16 ( $p = 0,06$ ). Foi calculado score de comorbidade de Charlson, obteve-se média de 5,3 no CC258, 5,2 no ST11 e 4,6 no ST16 ( $p = 0,2$ ). A mediana do score de bacteremia Pitt foi de 6 no CC258, 3 no ST11 e 4,5 no ST16 ( $p = 0,04$ ), enquanto que a média do Apache II foi de 24,4 no CC258, 23,8 no ST11 e 28,2 no ST16 ( $p = 0,09$ ). Em relação

ao tratamento empírico usado, 39% no CC258 e 56% no ST16 foram considerados adequados ( $p=0,2$ ). Pelo menos um antimicrobiano com atividade *in vitro* foi usado em 31% de CC258 e 39% de ST16, enquanto pelo menos dois antimicrobianos ativos foram usados em 8% do CC258 e 17% do ST16.

**Discussão/conclusão:** Os dados demonstraram a presença de vários clones de kpn-KPC no hospital estudado, com evidência de alta mortalidade devido a um clone específico ST16, mesmo com características de gravidade e tratamento semelhantes entre os pacientes, evidenciaram a necessidade de elucidação de mecanismos de virulência ainda desconhecidos nessas cepas.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.044>

OR-44

#### AS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS INTERFEREM NA INCIDÊNCIA DE INFECÇÕES POR ENTEROBACTÉRIAS RESISTENTES AOS CARBAPENÊMICOS (ERC) EM PACIENTES HOSPITALIZADOS?



Renata Fagnani, Tiago Cristiano Lima, Eliane Molina Psaltikidis, Luis Gustavo Oliveira Cardoso, Maria Luiza Moretti, Plínio Trabasso

Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 3 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Assim como os processos de trabalho e condições clínicas dos pacientes, as variações climáticas influenciam em um maior número de infecções por bactérias gram-negativas, inclusive as multirresistentes; nos países próximos aos trópicos esse aumento pode estar relacionado aos meses mais quentes e úmidos.

**Objetivo:** Avaliar se as variações climáticas das estações meteorológicas impactam no aumento do número de pacientes infectados por enterobactérias resistentes a carbapenêmicos (ERC) em um hospital da Região Sudeste do país.

**Metodologia:** O estudo foi conduzido no interior do Estado de São Paulo em um hospital público, de ensino, que tem 405 leitos e média de 14 mil internações ao ano.

Trata-se de um estudo unicêntrico, retrospectivo, no qual foi feita a análise da correlação do número de pacientes infectados por ERC com os dados climáticos das estações meteorológicas obtidos do Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura (Cepagri). Para esta análise o outono e o inverno foram considerados como período de estiagem. As análises estatísticas foram feitas com o programa Statistical Analysis System (SAS) versão 9.4 e foram usados o teste de Kruskal-Wallis e a correlação cruzada para séries temporais. Nível de significância de 5%.

**Resultado:** De janeiro de 2013 a dezembro de 2017, 328 pacientes foram classificados como casos novos de infecções por ERC. A densidade de incidência (DI)/1.000 pacientes-dia dos pacientes com infecção por ERC em 2013 foi de 1,9 e respectivamente 5,0 (2014); 6,8 (2015); 5,3 (2016) e 2017 3,6 (2017). Ao estratificarmos os casos de infecção por ERC de acordo com as estações do ano, foi obtida a seguinte distribuição da

DI/1.000 pacientes-dia: primavera 4,07; verão 5,34; outono 5,91 e inverno 3,17; com  $p=0,089$ . Já para o período de estiagem e chuvoso as DI foram de 4,65 e 4,53 com  $p=0,4420$  e não foi demonstrada correlação entre o número de infecções por ERC com as temperaturas e os índices pluviométricos mensais.

**Discussão/conclusão:** A análise estatística demonstrou uma tendência ( $p=0,089$ ) para redução de casos novos de infecções por ERC no inverno, mas as demais análises não demonstraram correlação das infecções por ERC com variações da temperatura ou dos índices pluviométricos; portanto, concluímos que as características clínicas dos pacientes, assim como os processos de trabalho neste estudo, foram soberanas às condições geoclimáticas.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.045>

Área: MISCELÂNEA  
Sessão: MISCELÂNEA

OR-46

#### ALERTA SARAMPO: CASOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, 2007-2017



Ana Lucia Frugis Yu, Juliana Akemi Guinoza, Bernadete Liphhaus, Patricia Marques Ferreir, Marcela Rodrigues, Naima Mortari, Telma Carvalhanas

Centro de Vigilância Epidemiológica/CCD/SES, São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O sarampo é uma doença viral altamente transmissível que pode cursar com complicações graves e eventualmente fatais. A doença é de notificação compulsória nacional e a vigilância do sarampo considera a apresentação clínica, a avaliação laboratorial e epidemiológica dos casos. Desde fevereiro de 2018, o Brasil enfrenta aumento significativo no número de casos de sarampo, notadamente nos estados da Região Norte.

**Objetivo:** Descrever os casos de sarampo registrados no Estado de São Paulo (ESP), entre 2007 e 2017.

**Metodologia:** Casos da doença são registrados no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SinanNet), inclusive informações sobre local de residência, ocupação, gênero, idade, situação vacinal, hospitalização, evolução, resultado laboratorial (sorologia e biologia molecular), deslocamentos, fonte. Eventuais dados complementares foram obtidos a partir de relatos de investigação de campo.

**Resultado:** Entre 2007 e 2017 foram registrados no ESP 2.863 casos suspeitos de sarampo, foram confirmados 42 (27 em 2011, um em 2012, cinco em 2013, sete em 2014 e dois em 2015). Entre esses, 53% ( $n=22$ ) era residente na capital e 19% ( $n=8$ ) em São Sebastião; 67% ( $n=27$ ) ocorreram em estudantes; 53% ( $n=22$ ) no gênero masculino; 21% ( $n=9$ ) em menores de um ano; 4% ( $n=2$ ) tinham um ano, 17% ( $n=7$ ) entre dois e 10 anos e 55% ( $n=23$ ) em indivíduos acima de 11 anos. Quanto à situação vacinal, 50% ( $n=21$ ) não eram vacinados. Entre os vacinados ( $n=21$ ), 70% ( $n=14$ ) tinham apenas uma dose válida de vacina tríplice viral. Foram hospitalizados 11



casos (26%), 27,2% (n = 3) na faixa entre 20 e 24 anos; todos os 42 casos evoluíram para cura, sem sequelas. A avaliação laboratorial demonstrou que 66% (n = 28) dos casos apresentaram sorologia IgM reagente para sarampo, foram identificados os genótipos D4 (n = 13), D8 (n = 8) e B3 (n = 1). Históricos de deslocamentos foram relatados em 23,8% (n = 10) dos casos. Vínculo epidemiológico domiciliar foi determinado em sete casos e no ambiente escolar em oito.

**Discussão/conclusão:** Embora a circulação do vírus do sarampo tenha sido controlada previamente, casos esporádicos e surtos limitados ocorreram no ESP nesse período, com a maioria dos casos sem vacina ou incompletamente vacinado. A avaliação da situação vacinal e da hospitalização e a distribuição dos casos por faixa etária evidenciaram a necessidade de fortalecer as medidas de prevenção e controle concernentes à faixa acima dos 11 anos, com vistas ao efetivo controle dessa afecção no estado.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.047>

OR-47

#### OSTEOMIELITE CRIPTOCÓCICA DE CRÂNIO EM PACIENTE IMUNOCOMPETENTE



Júlia Lutgens Minghini, Thais Bologna Flora, Loni Suliani Dorigo, Mônica Peduto Pecoraro Rodrig, Leopoldo Tosi Trevelin, Juvencio José Duailibe Furtad

Hospital Heliópolis, São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A criptococose (CP) é uma doença causada por um fungo encapsulado do complexo *Cryptococcus sp.* Geralmente a via de aquisição é por inalação de fungos presentes em excretas de aves. Desde o advento da Aids a CP foi relacionada a portadores dessa afecção ou com algum grau de imunocomprometimento. Sabe-se, entretanto, que pessoas sem deficiência imunológica podem ser acometidas, embora com baixa frequência. A osteomielite criptocócica é incomum e o acometimento craniano raro, com poucos casos descritos até o momento.

**Objetivo:** Divulgar à comunidade científica apresentações atípicas de CP.

**Metodologia:** Relato de caso: FAES, 59 anos, sexo feminino, natural e procedente de São Paulo/SP. Referiu abaulamento supraorbitário esquerdo havia cinco meses, após queda e trauma na região. Evoluiu com aumento da lesão e eliminação de secreção amarelada por orifício local. Procurou atendimento médico, foi tratada com antibioticoterapia e drenagem, sem melhoria do quadro. Posteriormente, procurou o serviço de infectologia do Hospital Heliópolis para investigação etiológica. Na investigação inicial os testes sorológicos foram negativos, o exame do líquido cefalorraquidiano evidenciou apenas discreto aumento de proteínas e pesquisa direta para criptococo negativa. A tomografia computadorizada de crânio evidenciou lesão expansiva com áreas de necrose, centrada na parede lateral da órbita esquerda, em contato com glândula lacrimal, associada a lesões ósseas líticas no local, sem efeito de massa. Em seguida, foi feita biópsia local, que

revelou presença de células isoladas inflamatórias, pequenos granulomas esparsos, fundo necrótico com numerosas estruturas fúngicas arredondadas com halo birrefringente isolado, caracterizou processo inflamatório crônico granulomatoso por *Cryptococcus sp.* Feito tratamento com anfotericina B deoxicolato 0,3 mg/kg/dia, durante 15 dias. A paciente evoluiu com significativa melhoria clínica e redução do abaulamento local e recebeu alta com Fluconazol 400 mg via oral ao dia e acompanhamento ambulatorial sequencial.

**Resultado:** Não se aplica.

**Discussão/conclusão:** A osteomielite criptocócica, apesar de rara, deve estar incluída em diagnósticos diferenciais de pacientes com lesões cranianas osteolíticas, mesmo em imunocompetentes. Entre os possíveis diagnósticos diferenciais devemos destacar as neoplasias e osteomielite de outras etiologias.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.048>

OR-48

#### SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE/INFLUENZA: VIGILÂNCIA DE BASE HOSPITALAR, ESTADO DE SÃO PAULO, SAZONALIDADE DE 2013 A 2017



Naíma Mortari, Patricia M. Ferreira, Angela T. Tanamachi, Bernadete Liphhaus, Juliana A. Guinoza, Marcela R. da Silva, Ana L.F. Yu, Telma R.M.P. Carvalhanas

Centro de Vigilância Epidemiológica/CCD/SES, São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A influenza (gripe) é uma infecção respiratória aguda com ampla relevância em saúde pública, expressiva morbimortalidade, notadamente nos grupos de risco, gera epidemias substanciais e impacto socioeconômico global. A partir da pandemia de A(H1N1)pdm09 em 2009, a Vigilância Epidemiológica Nacional notifica universalmente a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG).

**Objetivo:** Descrever casos hospitalizados e óbitos de SRAG, confirmados para o vírus influenza, no Estado de São Paulo (ESP), de 2013 a 2017.

**Metodologia:** Dados coletados por instrumentos padronizados e inseridos no sistema de informação online SinanInfluenzaWeb. Definição de caso de SRAG: indivíduo com síndrome gripal (SG) e dispneia ou saturação < 95% ou desconforto respiratório. Variáveis consideradas: demográficas, evolução clínica, comorbidades, situação vacinal e uso de antiviral. Diagnóstico etiológico: imunofluorescência indireta, biologia molecular (RT-PCR em tempo real), outros métodos (imuno-histoquímica). As amostras biológicas: secreção de oro e nasofaringe, aspirado de nasofaringe, amostras do trato respiratório inferior e tecido *post mortem*, processadas no laboratório de referência estadual e nacional. Análise descritiva foi feita por intermédio do software Epi Info TM 3.5.4 (CDC).

**Resultado:** No período registraram-se 37.402 casos hospitalizados por SRAG, 8.185 confirmados para o vírus influenza. A atividade viral permaneceu no limiar de sazonalidade;

destaque para 2013 e 2016 com circulação viral precoce e acentuada comparativamente aos outros anos. Predomínio dos casos e óbitos entre homens; 25% em < 9 anos, 48% 25-59a e 20% > 60a; 49% com pelo menos uma comorbidade; 84% usaram antiviral e 17% com registro vacinal. Dentre os óbitos (1.776), 59% entre 25-59a, 31% > 60a; 77% usaram antiviral e 10% vacinados. Identificaram-se 5.500 casos por A(H1N1)pdm09, 1.004 por A(H3N2), 1.064 por B e 583 por A não subtipado. As estirpes A(H1N1)pdm09 predominaram em 2013 e 2016 (73 e 89%), dessa casuística, enquanto em 2014, 2015 e 2017 houve um predomínio de A(H3N2) (54, 53 e 55%) respectivamente.

**Discussão/conclusão:** Os influenza A e B cocircularam em proporções diferentes, com variação sazonal importante. Em 2013 e 2016, houve circulação significativa de A(H1N1)pdm09, preponderaram em adultos jovens. Em 2014, 2015 e 2017, predomínio do subtipo A(H3N2) e em maiores de 60 anos. Recomenda-se alerta à vigilância sindrômica e laboratorial da influenza, para detecção precoce dos casos e resposta rápida.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.049>

OR-49

#### DOENÇA MÃO-PÉ-BOCA: VIGILÂNCIA DE SURTOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, 2018



Naíma Mortari, Ana L.F. Yu, Bernadete Liphhaus, Patricia M. Ferreira, Juliana A. Guinoza, Marcela R. da Silva, Telma R.M.P. Carvalhanas

Centro de Vigilância Epidemiológica/CCD/SES, São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Doença mão-pé-boca (DMPB) é afecção exantemática viral aguda, causada por enterovírus (EV) humanos não pólio. Durante circulação viral, casos graves podem ocorrer por sorotipos neurotrópicos, como EV-A71. Sistemas de vigilância têm sido implantados desde 2010. Surtos da doença foram registrados no Estado de São Paulo (ESP) em 2018.

**Objetivo:** Descrever surtos de DMPB no ESP, 1º semestre, 2018.

**Metodologia:** Surtos da doença devem ser notificados (Port. 204/2016), bem como casos graves ou óbitos, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Sinan-Net. Estabeleceu-se CID-10 B09 (doenças exantemáticas) para identificação do surto e B08.4 (estomatite vesicular por EV com exantema) para casos confirmados. Definição de caso: febre, exantema papular e/ou vesicular em tronco e/ou membros e/ou mãos e pés, com ou sem vesículas e/ou úlceras em cavidade oral. Definição de surto: dois ou mais casos que atendem definição no espaço geográfico e relacionados no período de incubação. Dados de sintomatologia e situação vacinal coletados a partir de formulários padronizados.

**Resultado:** De 01/01a11/08/2018, notificaram-se 261 surtos e 2.390 casos relacionados, com auge de notificações em abril. Regiões com maior registro de surtos, por Grupo de Vigilância Epidemiológica: Sorocaba (44), São José dos Campos (34), Bauru (23) e Piracicaba (23); 93% dos casos relacionados a

surtos em creches/escolas; 57% masculinos; faixa etária predominante: 1-4a (1981/83%), < 1a (152/6%), 5-15a (155/6%), 15-50a (41/2%) e dois casos em > 50a. A caracterização clínica foi descrita em 9% dos casos (212) relacionados aos surtos, registrados de 21/03 a 18/06/2018. Faixa etária: 1-4ª (84%), < 1ª (8%), > 5ª (8%). Sintomas mais frequentes: lesão em mãos (67%), pés (63%), boca (59%), febre (52%), dor de garganta (33%); distribuição semelhante entre faixas etárias. Sem casos com acometimento visceral, tampouco internações ou óbitos. Quanto à situação vacinal (Sarampo-Caxumba-Rubéola ou SCR-Varicela), informação disponível em 64% (136), 78% imunizados (18% fora da faixa etária de recomendação) e 4% não vacinados, todos com um ano.

**Discussão/conclusão:** O sistema oficial de registro de surtos permitiu avaliar a magnitude do evento no território paulista. Maior ocorrência em creches/escolas seguiu padrão relacionado à forma de transmissão e vulnerabilidade imunológica soroespecífica. Casos em adultos foram avaliados. Recomenda-se manutenção de alerta, vigilância sindrômica e laboratorial, a fim de monitorar sorotipos circulantes e recomendar medidas de controle.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.050>

OR-50

#### CASOS DE MUCORMICOSE DO HCFMUSP



Ana Paula Inoue, Amaro Nunes Duarte-Neto, Marcello M. Magri, Alice Tung Wan Song, Adriana Lopes Motta, Flavia Rossi, Silvia Figueiredo Costa, Edson Abdala, Ligia Camera Pierrotti, Viviane Favero Gimenes, Lumena Machado, Gil Benard, João Nobrega Almeida Jr.

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 4 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A mucormicose é uma doença invasiva, rapidamente progressiva, caracterizada pela ocorrência de necrose tecidual e trombose resultantes da invasão da corrente sanguínea pelos fungos *Mucorales*.

**Objetivo:** Descrever os casos de mucormicose no Hospital das Clínicas da FMUSP diagnosticados de 1996 a 2017.

**Metodologia:** Foi feita análise retrospectiva dos casos cultura positiva para *Mucorales* (Divisão de Laboratório Central), ou com exame anatomopatológico (Laboratório de Patologia) sugestivo de mucormicose entre janeiro de 1996 e dezembro de 2017. Os casos foram classificados como possíveis, prováveis ou provados, de acordo com a classificação de infecções fúngicas invasivas da EORTC/MSG. Fatores de risco, apresentações clínicas, agentes identificados (micromorfologia e/ou sequenciamento da região ITS do DNA ribossomal), tratamento e desfecho após 90 dias do diagnóstico de casos prováveis e provados foram compilados e analisados.

**Resultado:** Foram classificados 28 casos como provados (n=24) ou prováveis (n=4) segundo a classificação EORTC/MSG. A idade dos pacientes variou de 6m-82a, ape-

nas cinco casos em mulheres (18%). Onze pacientes tinham diabetes mellitus (40%), sete doenças onco-hematológicas (25%, cinco transplantados alogênicos de medula óssea), cinco transplantados de órgãos sólidos (rim=2, fígado=2, pulmões=1). Quanto ao sítio de infecção, o acometimento dos seios da face e/ou órbita e/ou cérebro aconteceu em 18 casos (64%), com três casos de infecção da pele e partes moles (n=11%), dois pulmonares (n=7%), dois gastrointestinais (n=7%), (n=7%), um de fungemia (n=4%), um disseminado (n=4%). Em 15 casos (55%) houve isolamento do fungo em cultura, *Rhizopus sp* foi o agente mais encontrado (n=10, três sequenciados, um *R. arrhizus*, dois *R. microsporus*), seguido por *Mucor sp.* (n=4, três sequenciados, três *M. circinelloides*) e *Rhizomucor sp.* (n=1). Antifúngicos foram usados por 22 (85%) dos 26 com dados de evolução e tratamento disponíveis. Fizeram uso de formulações de anfotericina B em monoterapia (n=15) ou terapia combinada com equinocandina (n=6) ou posaconazol (n=1). Mortalidade foi de 54%.

**Discussão/conclusão:** Esta é a maior casuística no país de casos de mucormicose. A identificação molecular mostrou que *M. circinelloides* e *R. microsporus* podem ser emergentes no país, apesar de *R. arrhizus* ser a espécie mais prevalente. Diabetes com mau controle glicêmico se constituiu o principal fator de risco nesta casuística. Elevada mortalidade é preocupante, apesar de tratamento adequado.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.051>

Área: HIV-AIDS/ISTS/HEPATITES

Sessão: HIV-AIDS/ISTS

OR-51

#### ANÁLISE DAS TAXAS DE SWITCH DA TARV PARA ESQUEMAS CONTENDO DOLUTEGRAVIR EM PACIENTES COM SUPRESSÃO VIRAL

Gustavo Mizuno, Debora Lopes Teixeira Lopez, Herlla Ignez Gonzalez, Maria Silvia Paulista Guerra, Harumi Miriam Miyamoto, Marise Davila Macedo

Centro de Referência e Treinamento em DST/Aids, São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Em 12/abr/2018, o Ministério da Saúde publicou a Nota Informativa nº 03/2018 com as recomendações nos casos de substituição (switch) de esquemas de terapia antirretroviral com ITRNN ou IP/r por dolutegravir 50 mg (DTG) para pacientes com supressão viral. A partir dessa publicação, a Farmácia do CRT-DST/Aids-SP começou a monitorar as substituições para avaliações futuras de segurança e tolerabilidade do novo esquema e a analisar o padrão de consumo das novas drogas.

**Objetivo:** Analisar a taxa de substituição dos esquemas com ITRNN ou IP/r, em pacientes com carga viral indetectável, sem falha terapêutica prévia e em uso regular da TARV, para esquemas contendo Dolutegravir.

**Metodologia:** Análise das prescrições dispensadas na Farmácia do CRT-DST/Aids, que solicitaram switch entre 13/abr/2018 a 13/ago/2018

**Resultado:** Foram feitas 762 trocas.

Os seguintes resultados foram encontrados: Esquema prévio Nº de switches para DTG+TBO (n=762) ATV/r+TBO166-21,78% DRV/r+TBO70-9,19% LPV/r+TBO01-0,13% EFZ+TBO491-64,44% NVP+TBO34-4,46%

Na tabela abaixo, observamos o número de trocas para esquemas com DTG+TBO em relação ao total de pacientes em uso de determinados esquemas:

Esquema atual	Nº de pacientes no esquema atual	Nº de switches para DTG+TBO em relação ao Esquema Atual
ATV/r+TBO	1598	10,38%
DRV/r+TBO	1300	5,38%
LPV/r+TBO	10	10%
EFZ+TBO	4998	9,82%
NVP+TBO	387	8,78%

**Discussão/conclusão:** A Farmácia do CRT-DST/Aids tem cerca de 30.000 pacientes cadastrados em 2018. Pelos resultados, observamos que a taxa de switch para esquemas com DTG, em pacientes com uso prévio de ITRNN ou IP/r em supressão viral, está entre 5% a 10%, que é um valor expressivo considerando quatro meses do início das mudanças (13/04/2018). Das 762 trocas feitas, quatro pacientes tiveram intolerância, que corresponde a 0,5% dos casos. Concluímos que o switch foi seguro e tolerável pela maioria da amostra estudada.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.052>

OR-52

#### AÇÃO NA COMUNIDADE: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DE RIBEIRÃO PRETO - SP SOBRE SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA

Inaraí F. Gonçalves, Matheus Guimarães Matos, Marcelo V. de Andrade, Victória M. Meneguetti, Tatyane Ferreira Novais, Cinara S. Feliciano

Centro Universitário Barão de Mauá (CBM), Ribeirão Preto, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma doença causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Os principais meios de transmissão da doença são a prática sexual desprotegida, compartilhamento de seringas e outros materiais perfuro cortantes, além de também ser transmitida da mãe para o filho durante o parto e amamentação. O Brasil se encontra em uma epidemia de AIDS. Segundo dados do Ministério da Saúde, de 1980 a junho



de 2015 o Brasil obteve 798.366 casos da doença. Em Ribeirão Preto, no interior de São Paulo, segundo dados do Sistema Nacional de Atendimento Médico (SINAM), de 2000 a 2015 foram identificadas 1296 mortes por esta doença, mostrando, portanto, que mesmo com maior conhecimento geral da doença e avanços no tratamento, a AIDS ainda apresenta elevada morbi-mortalidade.

**Objetivo:** Alunos da Liga Acadêmica de Doenças Infecto-Contagiosas do curso de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá realizaram ação na comunidade para avaliar o conhecimento da população, além de prestar esclarecimentos sobre a doença.

**Metodologia:** Foi estruturado um questionário envolvendo questões básicas sobre sintomas, transmissão e estratégias preventivas da doença. Pessoas que transitavam por uma praça de grande fluxo foram abordadas e convidadas a responder ao questionário.

**Resultado:** Foram entrevistados 134 indivíduos, com faixa etária entre 18 a 75 anos, sendo a maioria com ensino médio completo (36%). 92% afirmaram que a SIDA aumenta o risco de morte, entretanto, um total de 62% dos entrevistados desconhecem os principais sintomas da doença e 40% afirmaram existir cura para a doença. Sobre formas de transmissão, 94% dos entrevistados afirmaram que agulhas e seringas contaminadas podem transmitir a doença e 98% que a relação sexual desprotegida a transmite. Além disso, 19% acredita que a ingestão de alimentos contaminados e 15% que o compartilhamento de talheres e copos podem estar relacionadas com a transmissão. Sobre prevenção, 95% souberam responder sobre as estratégias preventivas presentes.

**Discussão/conclusão:** Nesta amostra observou-se altos índices de desconhecimento sobre sintomas da doença, formas de transmissão e riscos da doença na região. O aumento da incidência dessa doença de elevada letalidade torna necessário estratégias educativas junto à população e entrevistas como estas são momentos oportunos para orientações e fortalecimento dos programas de prevenção contra a AIDS e outras doenças.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.053>

OR-53

**PRODUTO DE ACUMULAÇÃO LIPÍDICA:  
ACURÁCIA PARA PREDIÇÃO DE SÍNDROME  
METABÓLICA EM PESSOAS VIVENDO COM  
HIV**



Mariana Amaral Raposo, Júlio César Miranda,  
Nathalia Sernizon Guimarães, Unai  
Tupinambás

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),  
Belo Horizonte, MG, Brasil

Ag. Financiadora: Cooperação Técnica Departamento Nacional DST AIDS

Nr. Processo: 0251.0.203.000-11

Data: 19/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** O Lipid Accumulation Product (LAP) é um biomarcador emergente de acúmulo de lipídeos central relacionado ao risco de síndrome metabólica (SM), diabetes e doença cardiovascular. Alterações na distribuição e metabolização de gordura tem sido descrita em pessoas vivendo com HIV (PVH), principalmente em uso de terapia antirretroviral (TARV). Dentre os diferentes indicadores antropométricos de adiposidade, o LAP tem sido proposto como uma ferramenta mais simples para predição de risco cardiovascular.

**Objetivo:** Analisar a capacidade do LAP de identificar SM em PVH e estimar o ponto de corte mais sensível e específico para seu diagnóstico.

**Metodologia:** Estudo de coorte, realizado entre 2012 e 2018, em serviço de referência em doenças infecciosas de Belo Horizonte. A amostra foi composta por 58 PVH, maiores de 18 anos, de ambos os sexos e que tiveram indicação para início da TARV. O LAP foi definido como [circunferência da cintura (CC) - 65 (cm) × TG (mmol/L)] para homens e [(CC - 58 (cm) × TG (mmol/L)] para mulheres. Curva ROC foi utilizada para encontrar o ponto de corte do LAP que melhor identificasse na amostra, indivíduos diagnosticados com SM segundo as definições do IDF.

**Resultado:** A prevalência de SM foi a mesma antes e após do início da TARV (15,8%). Entretanto houve aumento significativo dos valores de LAP antes e após a TARV [36,30 (± 33,17) e 53,58 (± 45,09); p < 0,01]. O melhor ponto de corte estabelecido, após 5,5 anos de início da TARV, foi de 49,80, apresentando sensibilidade de 89% e especificidade de 67%. Para o sexo masculino, o LAP teve sensibilidade de 83% e especificidade de 59% apresentando o mesmo valor de ponto de corte da amostra geral. Com relação às mulheres, o LAP apresentou sensibilidade e especificidade superior aos homens, 100% e 86%, respectivamente, para o ponto de corte de 51,63. Na avaliação antes do início da TARV, para o ponto de corte de 49,80, a sensibilidade e especificidade da amostra foi de 78% e 87%. Na estratificação por sexo, os pontos de corte de 49,80 para homens e 51,63 para mulheres, apresentaram sensibilidade e especificidade superior a 80% para os homens e para as mulheres, sensibilidade de 67% e especificidade de 86%.

**Discussão/conclusão:** As análises das curvas ROC mostraram que o LAP foi discriminador significativo para a SM segundo a definição do IDF, apresentando boa acurácia diagnóstica. Estes dados reforçam a aplicabilidade do LAP como ferramenta para triagem diagnóstica da SM propiciando assim intervenção precoce nos fatores de risco para doenças cardiovasculares.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.054>

## OR-54

### SWITCH DE RALTEGRAVIR PARA DOLUTEGRAVIR EM PACIENTES COM FALHA TERAPÊUTICA PRÉVIA – QUAL O IMPACTO NA SUPRESSÃO VIROLÓGICA?



Melissa Soares Medeiros, Jose Edvar Di Castro Junior, Yandra Mirelle Nogueira, Antonio Erisval Linhares Ponte Filho, Leticia Sucupira Cristino, Juliana Sampaio Saraiva De Oliv, Larissa C Paula Amorim, Priscyla Ferreira Araripe, Karina Vasconcelos Nor, Kilmer de Moraes Castelo Branco, Lucy Cavalcanti Ramos Vasconcel, Gustavo Igor Marques Rodrigu

Centro Universitário Christus (Unichristus), Fortaleza, CE, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** No início de 2017 o Ministério da Saúde indicou a troca de terapia antirretroviral de pacientes em uso do inibidor de integrase Raltegravir (RAL) para o de maior potência e barreira genética Dolutegravir (DTG). Mas considerando efeitos adversos inesperados e adesão, o efeito de supressão virológica precisa ser mantido para proteger o paciente da resistência em longo prazo e manter o efeito atual, são as recomendações para o switch seguro.

**Objetivo:** Avaliar o impacto na supressão virológica de pacientes em esquemas variados com RAL e que fizeram switch para DTG em 2017 em Fortaleza/CE.

**Metodologia:** Revisão de prontuários de pacientes cadastrados na farmácia com switch de fevereiro a julho de 2017.

**Resultados:** Foram selecionados 44 pacientes no Hospital São José de Doenças Infecciosas; 50% masculinos e 95,4% em esquemas com falha virológica prévia. Média de Cd4 antes switch 555 cells/mm<sup>3</sup> e após 429.4 cells/mm<sup>3</sup>. Esquemas associados a DTG foram: ZDV/3TC (N=2), DRVr (600/100) (N=1), Etravirina (ETV)/DRVr (N=2), 3TC/DRVr (N=3), 3TC/ATVr (N=1), Maraviroc (MRV)/TDF/3TC (N=1), MRV/DRVr (N=2), TDF/3TC/DRVr (N=15), TDF/3TC/DRVr/ETV (N=6), TDF/3TC/ATVr (N=5), ZDV/3TC/ATVr (N=2) e ZDV/3TC/DRVr (N=4). Dos pacientes com CV detectável antes do switch (n=9) apenas um permaneceu detectável com 324 cópias. Após o switch quatro pacientes apresentaram CV detectável: DTG/3TC/DRV-r (101 cópias), RAL/AZI/3TC/LPV-r (35.120 cópias), RAL/ATV-r/TDF/3TC (324 cópias), DTG/TDF/3TC/DRV-r (47.414 cópias). Não houve diferença estatística para falha virológica entre esquemas com DRV-r (32 pacientes e duas falhas) ou ATV-r (oito pacientes e uma falha) como inibidores de protease (p=0,51), nem ao comparar esquemas com DRV-r potencializado (ETV=7 ou MRV=3) e apenas DRV-r (p=0,86) ou ATV-r (p=0,47).

**Discussão/conclusão:** Consideramos o switch de RAL para DTG seguro e eficaz, consegue aumentar a supressão virológica no grupo estudado, possivelmente por melhorar a adesão. Embora alguns efeitos adversos podem ter levado a falha virológica de pacientes previamente supressos, apontou-se a necessidade de avaliação criteriosa na decisão de switch. Não

houve diferença entre os inibidores de protease selecionados (DRV-r ou ATV-r) em associação ao esquema, desde que haja sensibilidade prévia.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.055>

## OR-55

### ATITUDES E CONHECIMENTOS DE MÉDICOS INFECTOLOGISTAS SOBRE PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO AO HIV



Natália Barros Cerqueira, Ricardo Vasconcelos, Carlo Hojilla, Esper Kallas, Vivian Avelino-Silva

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 5 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A prescrição da profilaxia pré-exposição ao HIV (PrEP) depende de avaliação subjetiva da vulnerabilidade. Atitudes, conhecimentos, preconceitos e estigma dos médicos podem influenciar a implantação da PrEP.

**Objetivo:** Descrever o grau de conhecimento, preocupações e intenção de prescrição de PrEP entre médicos infectologistas (MI) cadastrados nas Sociedades Brasileira e Paulista de Infectologia.

**Metodologia:** Usamos um questionário eletrônico anônimo que incluiu informações demográficas, atitudes e conhecimentos sobre PrEP entre MI. A intenção de prescrição de PrEP foi avaliada em três casos clínicos hipotéticos com pacientes de alta vulnerabilidade ao HIV. Uma característica do caso (homem vs. mulher transgênero; usuários drogas recreativas vs. não usuários; nível socioeconômico alto vs. baixo) foi intencionalmente alterada, gerou dois grupos de casos hipotéticos que foram distribuídos aleatoriamente aos MI. Para cada caso, o MI indicou sua intenção de prescrição de PrEP, adesão esperada e antecipação de compensação de risco.

**Resultado:** Responderam o questionário 370 MI com mediana de 42 anos, a maioria do gênero feminino (60%), etnia branca (78%), com pós-graduação (63%), em atuação clínica (87%) e atendendo pacientes HIV positivos (89%). Não encontramos diferenças estatisticamente significantes na intenção de prescrição de PrEP ou percepção de compensação de risco nos diferentes casos clínicos. Dificuldades de adesão foram mais frequentemente antecipadas em usuários de drogas recreativas comparados com não usuários (37% vs. 16%, p<0,001). MI que declaram ter uma religião relataram mais preocupação com compensação de risco quando comparados com os declarados ateístas (72% vs. 46%, p<0,001). A maioria dos MI declarou-se informado/bem informado sobre PrEP (75%) e afirmou acreditar que oferecer PrEP é necessário (69%), embora demonstre preocupações em relação à adesão (49%), efeitos colaterais (38%), aumento de infecções sexualmente transmissíveis (38%) e compensação de risco (28%).

**Discussão/conclusão:** A maioria dos MI reportou uma atitude positiva a PrEP. A identidade de gênero, uso de drogas recreativas e nível socioeconômico não foram associados a diferenças na intenção de prescrição de PrEP. Entretanto, preocupações em relação a PrEP são frequentes; maior

preocupação com compensação de risco foi observada entre MI que declararam ter uma religião, sugeriu que crenças e percepções pessoais podem influenciar a implantação da PrEP.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.056>

Área: HIV-AIDS/ISTS/HEPATITES

Sessão: HEPATITES

OR-56

### CARGA PLASMÁTICA RESIDUAL DO VÍRUS DA HEPATITE B E EXPOSIÇÃO À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL EM PACIENTES COINFECTADOS PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA EM UM AMBULATÓRIO UNIVERSITÁRIO



Leonardo Weissmann, Camila M. Picone, Michele S. Gomes-Gouvêa, Alex Jones Cassenote, Aluisio C. Seguro

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 6 - Horário: 15:40-15:50 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A terapia antirretroviral (TARV) determinou diminuição da incidência de Aids e da mortalidade em pessoas que vivem com o vírus da imunodeficiência humana (PVH). Outras comorbidades assumiram, conseqüentemente, maior relevância no cuidado integral a esses indivíduos. Destaca-se, nesse contexto, a infecção crônica pelo vírus da hepatite B (VHB), dada a influência negativa que a infecção pelo HIV tem sobre a história natural da doença nos coinfectados. Sabendo-se que drogas antirretrovirais podem também inibir a replicação do VHB, justifica-se analisar o impacto da TARV no manejo da hepatite B nessa população

**Objetivo:** Avaliar a frequência de viremia residual pelo VHB entre indivíduos coinfectados com HIV em uso de antirretrovirais e fatores a ela associados.

**Metodologia:** Em estudo transversal de série de casos, acompanhada em ambulatório especializado no cuidado a PHV em São Paulo, avaliaram-se pacientes com infecção HIV/VHB, idade acima de 18 anos e em uso de TARV por mais de seis meses. Não houve critério de exclusão. Coletaram-se dados sociodemográficos, de exposição ao HIV e VHB e clínico-laboratoriais por meio de entrevistas e revisão de prontuários. A viremia do VHB foi aferida por RT-PCR quantitativo. Nos casos de viremia do VHB > 900 UI/mL, fez-se sequenciamento para identificação de mutações conferidoras de resistência aos antivirais.

**Resultado:** Foram atendidos 2.946 pacientes no serviço em 2015, 83 foram elegíveis para o estudo, dos quais 56 puderam ser avaliados. Viremia do VHB foi identificada em 16 (28,6%) deles (IC95%: 18,0-41,3%) e todos faziam uso de lamivudina e tenofovir no momento de inclusão no estudo. Mostraram-se diretamente associadas à viremia residual do VHB: menor escolaridade ( $p=0,015$ ), antecedente de doença definidora de Aids [OR: 3,43 (IC95%: 1,10-11,50);  $p=0,040$ ]; AgHBe

reagente [OR: 6,60 (IC95%: 1,84-23,6);  $p=0,003$ ]. Por outro lado, encontraram-se inversamente associados: a última contagem de linfócitos T CD4+ > 500 células/mm<sup>3</sup> [OR: 0,18 (IC95%: 0,04-0,71);  $p=0,016$ ] e anti-HBe reagente [OR: 0,21 (IC95%: 0,04-0,99);  $p=0,043$ ]. Nos quatro pacientes que apresentaram viremia pelo VHB > 900 UI/mL, foram identificadas mutações com perfil de resistência total à lamivudina e parcial ao entecavir.

**Discussão/conclusão:** Mesmo em uso de TARV, porcentagem significativa dos pacientes coinfectados permanece com carga plasmática residual do VHB. A caracterização dos fatores associados a esse desfecho pode orientar os profissionais no manejo mais apropriado desses indivíduos.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.057>

OR-57

### ANÁLISE GENOTÍPICA DO VÍRUS DA HEPATITE A DURANTE UM SURTO



Luciana Vilas Boas Casadio, Gabriel Fialkovitz Leite, Michele Gomes, Ana Paula Salles, Ana Catharina Natri, Samira Chuffi, Fernanda Malta, João Renato Pinho

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 6 - Horário: 15:50-16:00 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A transmissão sexual da hepatite A entre homens que fazem sexo com homens (HSH) é conhecida desde 1982 e estudos prospectivos encontraram altas taxas de infecção em surtos ocasionados pela mesma cepa viral do vírus da hepatite A (HAV). Recentemente, foram descritos surtos de HAV na Alemanha, Países Baixos, Reino Unido, Estados Unidos e América Latina. Em São Paulo, foram notificados 677 casos, 152 hospitalizações e dois óbitos. Embora a HAV seja autolimitada e não se torne crônica, adultos podem apresentar casos graves com risco de insuficiência hepática fulminante e necessidade de transplante.

**Objetivo:** Avaliar a semelhança genética do HAV encontrado em pacientes internados no HCFMUSP com outras cepas virais isoladas em surtos prévios descritos em população HSH.

**Metodologia:** Amostras de três casos com hepatite A foram coletadas de pacientes internados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. O diagnóstico foi feito pela detecção de IgM reagente para HAV. Após o isolamento viral, analisamos e comparamos geneticamente com outras cepas de surtos descritos em outros países.

**Resultado:** A análise filogenética revelou que a cepa isolada de HAV pertencia ao genótipo IA, não era relacionada às cepas IA ou IB previamente descritas no Brasil e apresentava alta similaridade com a cepa VRD-521-2016 caracterizada em surtos que ocorreram na Espanha e no Reino Unido (AB020565, KU570286).

**Discussão/conclusão:** A similaridade viral encontrada entre as cepas descritas mostra que a população HSH apresenta epidemiologia particular a respeito da circulação e transmissão de patógenos através de relações sexuais. Tal população deve ser alvo de políticas de prevenção, como por

exemplo, campanhas de vacinação para prevenção de hepatites agudas.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.058>

OR-58

**CARACTERIZAÇÃO DE UMA COORTE DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE HEPATITE C CRÔNICA DE UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA DO BRASIL: IDENTIFICANDO PRIORIDADES PARA MELHORAR AS INTERVENÇÕES EM SAÚDE PÚBLICA**



Maria Laura Mariano Matos, Rosario Ferrufino Quiroga, Ana Catarina Nastro, Gaspar Lisboa Neto, Maria Cassia Mendes Correa

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Ag. Financiadora: Sem financiamento

Nº. Processo: 37392414.5.0000.0068

Data: 19/10/2018 - Sala: 6 - Horário: 16:00-16:10 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Estima-se que 670.000 pessoas apresentem hepatite C crônica no Brasil e a maioria desconhece seu status de portador. A identificação delas depende da construção de uma linha de cuidado alinhada aos níveis de complexidade do SUS. Acreditamos que informações derivadas de um serviço de complexidade terciária possam contribuir para o planejamento dessas estratégias, em um momento em que ações voltadas para a eliminação dessa doença em nosso país tornam-se prioridade.

**Objetivo:** 1- Descrever as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com hepatite C crônica; 2 - Estimar a prevalência de comorbidades e manifestações extra-hepáticas nessa população e 3 - Descrever o grau de complexidade clínica desses pacientes; 4 - Avaliar a associação da presença de complexidade clínica ou de doença hepática avançada com algumas variáveis clínicas.

**Metodologia:** Estudo retrospectivo sobre pacientes do ambulatório do Serviço de Doenças Infecciosas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Inclusão: todos os pacientes acompanhados entre janeiro de 2014 e dezembro de 2016, > 18 anos, com viremia positiva. A coleta dos dados: prontuários médicos. Os pacientes foram divididos em dois grupos – alta e baixa complexidade. Alta complexidade: presença de doença avançada (Metavir 3 ou 4) ou suas consequências: carcinoma hepatocelular e/ou hipertensão portal E OU presença de três ou mais manifestações extra-hepáticas (MHE) e/ou comorbidades concomitantemente. As MHE, assim como as comorbidades associadas à infecção pelo VHC, foram definidas pela literatura e que a critério do médico assistente determinassem indicação de intervenção médica.

**Resultado:** Incluídos 1.547 pacientes. A maioria sexo masculino (50,9%), média de 54,8 anos (18-91). Fibrose hepática (Metavir): F0 6,5%, F1 33,6%, F2 25,3%, F3 12,5% e F4 22,1%. Genótipos: 1=75,4%, 3=19,8%, 2=3,9%, 4=0,5% e 5=0,5%. Dos pacientes, 1.103 (71,3%) apresentavam pelo menos uma comorbidade e 700 (45,2%) foram de alta complexidade. Em

análise bivariada, idade > 40 anos esteve associada à presença de complexidade clínica. No entanto, em análise multivariada, a presença de doença hepática avançada esteve independentemente associada a sexo masculino, > 40 anos e presença de comorbidades

**Discussão/conclusão:** Em nossa casuística a presença de doença hepática avançada foi observada em apenas um terço dos pacientes e menos da metade (45,2%) poderia ser considerada clinicamente complexa, poderiam ser idealmente acompanhados em unidades de menor complexidade dentro do SUS.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.059>

OR-59

**EFETIVIDADE DO TRATAMENTO DA HEPATITE C COM MEDICAÇÕES DE AÇÃO DIRETA EM COINFECTADOS VHC-HIV NO BRASIL. UM ESTUDO DE VIDA REAL**



Soraia Mafra Machado, Aline Gonzalez Vígani, Andrea Gurgel B. Leite, Ana Claudia M. Barbosa Diaz, Paulo R. Abrão Ferreira, Dimas Carnaúba-Júnior, Simone Barros Tenore, Carlos Eduardo Brandão-Mello, Mario Peribanez Gonzalez, Fabiana Siroma, Kleber Dias do Prado, Delzi Vigna N. Góngora, Raymundo Soares Azevedo, Gaspar Lisboa-Neto, Maria Cássia Mendes-Correa

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Data: 19/10/2018 - Sala: 6 - Horário: 16:10-16:20 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** A terapia com os novos medicamentos de ação direta (DAAs) representa enorme avanço no tratamento da hepatite C, com altas taxas de resposta virológica sustentada (RVS) em estudos randomizados. Na literatura internacional, estudos de vida real parecem apontar para os mesmos resultados. No entanto, em nosso país, são escassos dados de vida real sobre efetividade da terapia em coinfectados pelo HIV.

**Objetivos:** Avaliar os fatores preditores de RVS no contexto de vida real.

**Metodologia:** Estudo observacional e retrospectivo, com indivíduos coinfectados VHC-HIV procedentes de dez centros de referência, tratados com esquemas de DAAs preconizados pelo Ministério da Saúde. A RVS foi determinada por exame feito 12 semanas após o tratamento (RNA-VHC < 12 IU/mL). Variáveis analisadas: idade, sexo, presença de comorbidades, terapia prévia com interferon, genótipo, presença de cirrose hepática, escore Child B, tempo de terapia, uso de RBV, uso de terapia antirretroviral, contagem de CD4 e carga viral (CV) do HIV no início do tratamento, antecedente de doença definidora de AIDS, carga viral do VHC, uso de outras medicações e a presença de interações medicamentosas que diminuam a concentração sérica dos DAAs. As possíveis associações entre as variáveis e RVS foram avaliadas em análise multivariada por regressão logística.

**Resultados:** Foram incluídos 520 pacientes, a maioria do sexo masculino (392, 75%), mediana de 55 anos, 424 (81%)

genótipo 1, 69 (13%) genótipo 3. Do total, 187 (36%) apresentavam cirrose hepática e entre esses 25 (13%) Child-Pugh B. A mediana de células T CD4+ foi de 718, 89% dos pacientes com CV do HIV indetectável e 49% apresentavam antecedente de doença definidora de Aids. Entre os pacientes, 281 (54%) apresentavam antecedente de terapia prévia com interferon. A RVS por intenção de tratamento foi de 93,5% (486/520), de 94% (399/424) para genótipo 1 e de 91% (63/69) genótipo 3. Os preditores independentes positivos para RVS foram: sexo masculino ( $p=0,0001$ ) e antecedente de terapia prévia com INF ( $p=0,018$ ). O uso concomitante de outras medicações com interações com DAAs, especificamente anticonvulsivantes, se associou de forma significativa à falha virológica ( $p=0,005$ ).

**Discussão/conclusão:** Nessa coorte de vida real, os DAAs estiveram associados à alta taxa de RVS (93,5%). Nossos dados sugerem que especial atenção deva ser dada às interações medicamentosas, pois elas parecem interferir de forma importante nos resultados observados.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.060>

OR-60

#### A RELEVÂNCIA DE FATORES GENÉTICOS NA INFECÇÃO CRÔNICA PELO VÍRUS DA HEPATITE C



Thamiris Vaz Gago Prata, Edson Abdala, Bianca Peixoto Dantas, Caroline Manchiero, Celso Carmo Mazza, Arielle Karen da Silva Nunes, Fátima Mitiko Tengan, Mariana Cavalheiro Magri

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

Ag. Financiadora: Fapesp

Nº. Processo: 2016/19690-5

Data: 19/10/2018 - Sala: 6 - Horário: 16:20-16:30 - Forma de Apresentação: Apresentação oral

**Introdução:** Na hepatite C crônica existem diversos fatores que influenciam a evolução da doença. Dentre os fatores metabólicos, destaca-se resistência à insulina, diabetes mellitus, esteatose hepática e obesidade. Fatores genéticos, como

os polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs), parecem influenciar as concentrações plasmáticas de insulina e lipídeos e o desenvolvimento da esteatose.

**Objetivo:** Investigar se há associação entre os SNPs -164T/C, -400A/T e H297Q no gene MTTP e os níveis plasmáticos de insulina e lipídeos e a esteatose hepática em pacientes com hepatite C crônica.

**Metodologia:** A genotipagem dos SNPs foi feita pela técnica de PCR-RFLP em 236 pacientes mono infectados pelo vírus da hepatite C (HCV) do HCFMUSP.

**Resultado:** Entre os pacientes incluídos no estudo, a média de idade foi de 55,5 anos e 56,4% eram do sexo feminino. As frequências encontradas dos alelos mutados nos SNPs -164T/C, -400A/T e H297Q foram de 0,30, 0,41 e 0,50, respectivamente. As distribuições de genótipos dos SNPs na população estudada estão em equilíbrio de Hardy-Weinberg. O SNP -164T/C foi associado com elevados níveis de insulina nos três diferentes modelos genéticos estudados ( $p<0,05$ ), essa associação não foi observada no SNP -400A/T. Elevações nos níveis de insulina também foram associadas com o SNP H297Q no modelo dominante ( $p=0,049$ ). Não foi observada associação entre alterações dos níveis de lipídeos e os SNPs estudados. Os três SNPs isoladamente não apresentaram associação significativa com os diferentes graus de esteatose e de fibrose hepática nos pacientes com hepatite C crônica. Entretanto, observou-se em análise multivariada associação entre a infecção pelo genótipo 3 do HCV e a presença do alelo mutado para os SNPs -164T/C ( $p=0,004$ ) e -400A/T ( $p=0,032$ ), o que aumentou em 12,66 e 7,35 vezes, respectivamente, a chance de desenvolver esteatose hepática nos pacientes com hepatite C crônica.

**Discussão/conclusão:** Polimorfismos no gene MTTP apresentaram ter implicações nos níveis de insulina. Ainda, a interação observada entre os SNPs e o genótipo 3 do HCV sugere que fatores do hospedeiro associados a fatores virais podem aumentar o risco de desenvolver esteatose em pacientes com hepatite C crônica. Com base nesses achados, a associação do vírus com fatores genéticos do hospedeiro poderia influenciar o desenvolvimento de comorbidades relacionadas à hepatite C, como resistência à insulina e esteatose hepática.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2018.10.061>