

III Congresso da Escola de Saúde e Medicina

XII Simpósio de Biomedicina da UCB

Novembro de 2018

A EXPOSIÇÃO AO MERCÚRIO E SEUS EFEITOS: REVISÃO

Eveline Lorrane Nóbrega Portela (eveline.lorrane@gmail.com)

Giovanna Perillo Massalino (giovanna.massalino@a.ucb.br)

Rafaela Pinho Yunes (rafaela.yunes@a.ucb.br)

Ruhama de Castro Santos (ruhama.santos@a.ucb.br)

Mariana Moura de Oliveira (mariana.moura@a.ucb.br)

Paulo Roberto Sabino Júnior (paulors@p.ucb.br)

INTRODUÇÃO: Mudanças geradas ao longo dos séculos propiciam maior exposição do homem ao mercúrio. Esse metal, por sua vez, possui efeito significativo quando integrado ao sistema biológico, gerando efeitos tóxicos e deletérios a curto e longo prazo, além de estabelecer desequilíbrio ambiental. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Fez-se um levantamento bibliográfico nas bases de dados PubMed, Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde. Filtros utilizados: “mercúrio”, “intoxicação ocupacional”, “toxicologia”, “mercury exposure”, “mercury”, “mercury toxicity” e “adverse health effects” no período de outubro de 2018. **DISCUSSÃO:** O mercúrio (Hg) está presente naturalmente na crosta terrestre, podendo ser encontrado nos estados físicos líquido, sólido e gasoso, na sua forma metálica ou elementar e orgânica (metilmercúrio). A toxicidade no corpo humano depende da sua forma química, dose e taxa de exposição, sendo que, a substância inalada possui maior grau de toxicidade, pois, o substrato de metilação pode ficar confinado por cerca de 100 anos, sendo eliminado gradativamente e causando impactos por determinado tempo de maneira silenciosa. A segunda forma de contaminação se dá pela ingestão de alimentos contaminados, acometendo principalmente a comunidade pesqueira e seus consumidores. O Hg, em todas as suas formas de apresentação, em casos de intoxicações, pode interromper a fisiologia e a função celular de vários sistemas no organismo, como prejudicar e comprometer a funcionalidade de órgãos ou estrutura subcelular, nervos periféricos, rins, sistema imunológico, endócrino, respiratório e muscular. Além de provocar sinais e sintomas tardios, evidenciados por tremores, alterações de reflexos, prejuízo na sensibilidade dolorosa, térmica e tátil, quadro psíquico, gastrointestinal, lesões orais (gengivite), queixas de gosto amargo na boca, amolecimento dos dentes e ulcerações orais. A terapêutica é realizada com base na forma de contaminação e gravidade do quadro do paciente. **CONCLUSÃO:** Devido o alto grau de suscetibilidade ocupacional de algumas populações ao metilmercúrio, forma essa que apresenta elevado estágio de toxicidade e prejuízo ao homem, mostra-se necessário o levantamento periódico de informações sobre a saúde populacional e continuidade da vigilância sobre as taxas de mercúrio em pescados, zonas de garimpo, rios, áreas industriais, como na fabricação de lâmpadas fluorescentes, baterias, bafômetros e termômetros.

A IMPORTÂNCIA DA DOAÇÃO DE SANGUE PARA OS PACIENTES ONCOLÓGICOS

Samanta Carvalho da Silva (samantac.biomed@gmail.com)

Jefferson Lima (jeffersonjk.1982@gmail.com)

Caroline Sarmiento (carolsarmentoms@gmail.com)

Natália Maciel (nataliamm01@gmail.com)

Simone Cruz Longatti (simonecl@ucb.br)

INTRODUÇÃO: Os efeitos do tratamento quimioterápico em pacientes oncológicos repercutem diretamente na qualidade de vida devido às graves alterações hematológicas, por isso, as transfusões sanguíneas são solicitadas. O objetivo do trabalho é evidenciar a importância das doações de sangue para a melhora do quadro clínico desses pacientes. **METODOLOGIA:** A pesquisa bibliográfica foi realizada no mês de outubro de 2018, utilizando as bases de dados Scielo, Pubmed, LILACS e bases de dados do Ministério da Saúde. Nesse estudo foram selecionados artigos em inglês e português no período de 2008 a 2018, usando os seguintes descritores: qualidade de vida, transfusão sanguínea, oncologia. **DISCUSSÃO:** De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), no Brasil, entre 2018-2019, é esperada a ocorrência de 600 mil casos novos de câncer. Definido como uma doença de causa multifatorial em que há o crescimento celular acelerado devido à desregulação de mecanismos de controle do crescimento. Nesses casos, o tratamento quimioterápico visa destruir as células neoplásicas para aumentar a sobrevivência do paciente. Porém, como as drogas quimioterápicas agem sistematicamente, interferindo no processo de divisão e crescimento celular, os pacientes apresentam agressivos efeitos colaterais como leucopenia, anemia, trombocitopenia, e, eventualmente, neutropenia febril. Por esse motivo, pacientes oncológicos necessitam receber transfusões sanguíneas a fim de minimizar as alterações hematológicas ocasionadas pelo tratamento. Como a doação de sangue no Brasil é voluntária e não remunerada, é possível evidenciar a redução no número de doações, o que compromete a oferta de hemocomponentes para os pacientes oncológicos em tratamento. A população deve estar consciente da doação regular de sangue, pois por meio de uma única doação de 450mL de sangue total é possível gerar três tipos de hemocomponentes: concentrado de hemácias, plasma fresco congelado e concentrado de plaquetas, que são utilizados para a melhora geral dos pacientes oncológicos. **CONCLUSÃO:** Qualidade de vida é um tema bastante discutido atualmente. No entanto, na pesquisa bibliográfica realizada para este trabalho foram encontrados pouquíssimos artigos que relacionassem a importância da doação de sangue na qualidade de vida de pacientes oncológicos. Dada a importância desse tema, faz-se necessário ressaltar a necessidade de melhor veicular informações como essas à população, que explique com clareza a importância e utilidade do sangue doado, como este trabalho objetiva fazer.

A IMPORTÂNCIA DOS MARCADORES IMUNOLÓGICOS PARA HEPATITE B NO DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DA INFECÇÃO

Gustavo Alves Vieira (gustavolobetuf@gmail.com)

Flávia Ikeda e Araújo (ikeda@p.ucb.br)

INTRODUÇÃO: A Hepatite B é causada pelo *Hepatitis B Virus* (HBV), que infecta os hepatócitos de forma aguda ou crônica, podendo desencadear cirrose, carcinoma hepatocelular, e até mesmo evoluir a óbito. O diagnóstico é feito por meio da detecção de marcadores imunológicos do vírus, além de seu DNA. **METODOLOGIA:** Levantamento bibliográfico nas bases de dados: PubMed, SciELO, Bireme/BVS, utilizando os descritores: Hepatitis B; Prevalence; Incidence; Vaccine; Diagnosis; Serology; Treatment; Coinfection; HCV; HDV; HIV; Epidemiology. Os critérios de inclusão de artigo foram: estarem disponíveis em bancos de dados online renomados e livros que são da área de virologia, infectologia e imunologia. **DISCUSSÃO:** O HBV é um vírus envelopado, com genoma em DNA de fita dupla, e cerca de 42nm de diâmetro. Em seu envelope lipídico, estão os antígenos de superfície (HBsAg), que ficam ao redor do nucleocapsídeo composto por proteínas do core (HBcAg). No interior do capsídeo, encontram-se o DNA e a polimerase virais. São relatadas cerca de 600.000 mortes relacionadas ao HBV, por ano, no mundo. Estima-se que cerca de 240 milhões de indivíduos são portadores do vírus ao redor do globo. Entre os anos de 2000 a 2015, foram notificados no Brasil, 13.240 óbitos relacionados ao HBV. As proteínas virais são produzidas no momento da replicação do vírus, e são utilizadas, junto a seus respectivos anticorpos, como marcadores de infecção, imunidade e acompanhamento do tratamento. As principais proteínas utilizadas no diagnóstico sorológico são: HBsAg, Anticorpo anti-HBs, Anticorpo anti-HBc, Antígeno HBe e Anticorpo anti-HBe. A positividade do HBsAg determina a infecção pelo HBV, podendo se desenvolver de forma aguda ou crônica, e a persistência deste marcador por mais de 6 meses, indica a cronificação da doença. O anti-HBs positivo indica imunidade adquirida por vacinação ou infecção anterior. Anti-HBc total indica que o indivíduo já teve contato com o vírus, já a fração IgM positiva indica infecção recente. HBeAg indica alta replicação viral e o anti-HBe indica controle parcial sob a replicação. **CONCLUSÃO:** É evidente a importância da sorologia para o diagnóstico, tratamento e acompanhamento da infecção pelo vírus da hepatite B. Os antígenos virais, além dos anticorpos que são detectados no sangue por meio de imunoenaios, são utilizados como marcadores que facilitam a identificação da fase da infecção, além do tipo de doença que o paciente está sofrendo, visto que existem muitas variantes das formas em que o HBV pode comprometer o indivíduo.

A INFLUÊNCIA DE ONDAS SONORAS SOBRE A MORFOGÊNESE DO FUNGO *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS*

Kellysson Gabriel Batista Mendes (kgbm750@outlook.com)

INTRODUÇÃO: As ondas sonoras são um componente primordial que compõem o meio ambiente, sendo encontrado em quase todos os ambientes do planeta. O som é utilizado pelos organismos vivos como forma de sinalização, comunicação, entre outras funções. Porém, mesmo sendo um componente tão comum pouco se sabe sobre a sua interação com os microorganismos. No presente estudo utilizamos o *Cryptococcus neoformans*, um fungo biomórfico, que de acordo com a temperatura que foi semeada pode adquirir uma característica leveduriforme ou filamentosa. **METODOLOGIA:** Utilizamos a cepa H99 *Cryptococcus neoformans var grubii*, uma cepa amplamente conhecida em ambiente acadêmico devido ao seu genoma amplamente sequenciado. A frequência sonora selecionada foi a frequência de 8kHz. Essa frequência foi selecionada pois em outros estudos ela se apresentou como uma frequência com alta interatividade com os organismos estudados. Afim de se constatar a interação entre a frequência e o *C. neoformans*, formamos dois grupos, o grupo teste cresceu em uma estufa equipada com um autofalante de baixa frequência, que transmitiu a frequência ininterruptamente durante todos os quatro dias de crescimento. O grupo controle por sua vez cresceu em uma estufa que não sofreu influência da frequência em nenhum momento. Avaliamos a influência a partir da visualização de aspectos morfogênicos do fungo, sendo eles: melanina, indução de cápsula e concentração de células viáveis após o tratamento. **RESULTADOS:** Observou-se a indução da aceleração da melanização no grupo teste. A indução da aceleração no grupo teste é mais perceptível nos dois dias iniciais, pois a melanização alcança um platô ao terceiro dia. Os resultados obtidos pela soma da célula e cápsula nos permitiu observar que o grupo teste terminou os quatro dias de crescimento com um maior tamanho médio maior que o grupo controle. **CONCLUSÃO:** A melanização na placa exposta ao tratamento se mostrou mais acelerada quando comparada ao grupo teste. Essa diferença na indução da melanização é mais notada no primeiro dia, uma vez que as colônias atingem um limiar de melanização das colônias. Nos gráficos obtidos a partir da observação e mensuração do tamanho das cápsulas foi mostrado um maior tamanho geral no grupo teste. No teste de UFC, que visa a contagem de células viáveis após o período de crescimento sobre a influência das ondas sonoras, foi possível constatar uma redução na concentração de células do grupo teste, reforçando assim a possibilidade das ondas sonoras terem agido como um fator de estresse fungicida.

ALTERAÇÕES CLÍNICAS DA ANEMIA MEGALOBLÁSTICA

Beatriz Santos Argôlo Rodrigues (beatriz.s.argollo@gmail.com)

Gabrielle Ramires de Lima Alves (gabrielleramires@hotmail.com)

Geize Gabrielle Araújo de Souza (geizeas@gmail.com)

Luísa Costa Alves de Oliveira (luisacostalves@hotmail.com)

Victória dos Santos Abritta Ferreira (victoria.abritta@hotmail.com)

Simone Cruz Longatti (simonecl@ucb.br)

INTRODUÇÃO: Embora a literatura reconheça casos de anemia megaloblástica desde a Grécia antiga, apenas em 1824 Combes e Addison relacionaram a patologia à deficiência de folato. O objetivo dessa revisão é aprimorar conhecimentos sobre a anemia megaloblástica e seus riscos. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica no segundo semestre de 2018, nas bases de dados Pubmed e Web of Science. Utilizando os termos “Anemia megaloblástica”, “Deficiência de folato”, “Megaloblastic Anemia” e “Folate Deficiency”. Para a seleção dos artigos foram cumpridos os seguintes critérios de inclusão: conteúdo abrangido pelo artigo, ano de publicação entre 2011 a 2018 e idioma utilizado pelos descritores em português e inglês. **DISCUSSÃO:** De acordo com o Ministério da Saúde, anemia é a condição na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do valor referencial como resultado da carência de nutrientes essenciais à hematopoiese. Na deficiência das vitaminas B12 ou Ácido Fólico, é comum a apresentação de um quadro clínico sugestivo de Anemia Megaloblástica. A vitamina B12 é uma vitamina hidrossolúvel, importante na formação dos eritrócitos e na manutenção da atividade do sistema nervoso central, enquanto que o ácido fólico (ou folato) é a vitamina precursora do ácido tetraidrofólico, importante para a formação da estrutura do DNA e RNA. Nos pacientes megaloblásticos é comum encontrar eritrócitos macrocíticos, Volume Corpuscular Médio (VCM) alterado, desvio a direita com presença de neutrófilos hipersegmentados, possível anisocitose, poiquilocitose pela presença de dacriócitos, presença de corpúsculos de Howell-Jolly e anéis de Cabot, além de plaquetopenia. **CONCLUSÃO:** Para a confecção deste estudo, foram analisados diversos relatos de caso e revisões de literatura, visto a grande quantidade de publicações relativas à anemia megaloblástica. Entretanto, não foram encontrados quaisquer estatísticas oficiais ou estudos de impacto de prevalência ou incidência nacional e internacional. Desta forma, foi perceptível notar que há falta de dados sobre a situação desta anemia no cenário atual.

ALUMÍNIO E CÂNCER DE MAMA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Beatriz Santos Argôlo Rodrigues (beatriz.s.argollo@gmail.com)

Gabrielle Ramires de Lima Alves (gabrielleramires@hotmail.com)

Geize Gabrielle Araújo de Souza (geizeas@gmail.com)

Luísa Costa Alves de Oliveira (luisacostalves@hotmail.com)

Victória dos Santos Abritta Ferreira (victoria.abritta@hotmail.com)

INTRODUÇÃO: Na composição dos antiperspirantes, foi adicionado o cloridrato de alumínio a partir de 1902. Formam um tampão que limitam a quantidade secretada de suor pelas glândulas sudoríparas. O objetivo é se o uso de antiperspirantes a base de alumínio e seus derivados influenciam no câncer de mama. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa, com busca realizada nas de dados BVS, SciELO, MEDLINE e Elsevier. Utilizando os termos, tanto em português quanto em inglês, antiperspirantes, alumínio, sais de alumínio e câncer de mama. O estudo partiu da seguinte questão norteadora: O uso de antiperspirantes, que contém sais de alumínio, influencia nos casos de câncer de mama? **DISCUSSÃO:** Estudos de 2002 e 2003 concluíram não haver relação entre o uso do antiperspirante e o câncer de mama e verificaram que os sobreviventes que iniciaram a depilação e uso de antiperspirante antes dos 16 anos tiveram câncer 19 anos mais cedo que as que iniciaram após os 16. Em 2004, um caso clínico detectou altos níveis de alumínio com sintomas de intoxicação, que cessaram após a interrupção do uso do antiperspirante e uma revisão brasileira explicou o mecanismo de ação do antiperspirante, porém, de acordo com a ANVISA e FDA, também defendem a realização de mais estudos. Um estudo no Iraque em 2006, concluiu que fatores como anticoncepcionais e histórico familiar são as variáveis que tem relação com a doença. A *European Aluminium Association* (2011) rebateu as especulações citando o posicionamento da Sociedade Americana do Câncer (ACS) que explica a alta incidência devido à quantidade de tecido no local, ressaltando que o alumínio se encontra fora da lista de disruptores endócrinos da Comissão Europeia. Experimentos de 2013 em células mamárias constataram aumento de proteínas de cálcio S100, correlacionadas com o câncer assim como outro estudo verificou que o alumínio pode ser responsável pela quebra das duplas fitas de DNA dos genes BRCA-1 e BRCA-2. Estudos de 2015 e 2016 relacionaram o alumínio à incidência de câncer no quadrante superior axilar ou atuando como xenoestrógeno. **CONCLUSÃO:** Na seleção dos artigos para este trabalho observou-se a falta de estudos na área, visto que todos informam a necessidade de mais aprofundamento. Além disso, observou-se que não há consenso em relação ao mecanismo fisiopatológico a partir do contato dos sais de alumínio com a pele. Para tanto, embora a literatura possua fortes indícios patológicos do alumínio, faz-se necessário comprovação por meio de estudos específicos nas concentrações de uso indicadas.

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE CARNES BOVINAS *IN NATURA* COMERCIALIZADAS EM FEIRAS DO DISTRITO FEDERAL

Déverson de Paulo da Silva Lima (depaulo22@hotmail.com)

Samuel Dias Araújo Júnior (samueldaj@gmail.com)

INTRODUÇÃO: A carne é um alimento rico em substâncias nitrogenadas, minerais e fatores de crescimento e, devido a sua composição química, torna-se um excelente meio de cultura. O objetivo deste estudo foi avaliar a contaminação de carnes *in natura*, segundo a legislação vigente, comercializadas em feiras.

METODOLOGIA: Foram verificadas as condições de venda e a coleta de carnes bovinas *in natura*, comercializada em feiras do Distrito Federal, em agosto de 2018 nas regiões administrativas da Ceilândia (n = 2) e Taguatinga Norte (n = 1). A coleta, processamento, isolamento e identificação de *Salmonella* foram realizados de acordo com as recomendações da ISO 6579/2007, considerando a RDC 12 de 2001 da ANVISA. Foram realizadas as etapas de pré-enriquecimento, enriquecimento seletivo e plaqueamento diferencial, seguida das provas de fermentação de lactose, glicose e sacarose, produção de gás e H₂S em TSI, provas da urease, lisina descarboxilase, indol e testes de Voges Proskau de beta-galactosidase. Para confirmação dos resultados foi realizada a sorologia para os antígenos somáticos, capsular e flagelar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: De acordo com a RDC 12/2001 as amostras analisadas são classificadas no grupo 5 (carnes e produtos cárneo, letra a) estabelecendo como padrão microbiológico a ausência de *Salmonella* em 25g do produto. Dos 252 isolados bacterianos resultantes das análises bioquímicas e sorológicas, somente 2 isolados foram características de *Salmonella*, cada uma proveniente das amostras coletadas nas feiras de Taguatinga (n =1) e Ceilândia (n = 1). As condições higiênicas de venda da carne podem influenciar o modo de processamento assim como as condições microbiológicas, gerando prejuízos econômicos e na saúde do consumidor. As *Salmonellas* são encontradas em diversas fontes e geralmente é contraída pelo consumo de alimento de origem animal contaminados, principalmente a carne bovina, de aves, ovos e o leite. O consumo de alimentos contaminados pode acarretar em doenças intestinais e sistêmicas, trazendo prejuízos econômicos e na saúde pública.

CONCLUSÃO: As condições inadequadas (estruturais e higiênicas) de venda das carnes encontradas neste estudo demonstram a necessidade do cumprimento das regras Boas Práticas de Fabricação, principalmente quanto aos cuidados acerca da higienização de equipamentos e utensílios, como também a higiene pessoal, na manipulação do alimento e também no acondicionamento da carne com o objetivo de se oferecer um alimento saudável e seguro para o consumo do consumidor e cumprimento da legislação vigente.

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIVIRAL DE COMPOSTOS EXTRAÍDOS DE PLANTA CONTRA O AICHI VIRUS E O HUMAN HERPESVIRUS 1.

Larissa Martins Nunes (lariissa.8456@gmail.com)

Rhayfa Lorrayne Araujo Berlanda (rhayfaberlanda@gmail.com)

Cíntia do Couto Mascarenhas (cintia.mascarenhas@ucb.br)

Lídia Maria Pinto de Lima (lidiamarialima@gmail.com)

INTRODUÇÃO: Pesquisadores buscam na natureza substâncias com capacidade de inibir microrganismos que são extraídos de diversas fontes como animais, plantas, invertebrados e bactérias. Os quimioterápicos para o tratamento de doenças virais são em número inferior às drogas disponíveis para tratamento de outras doenças infecciosas. Nesse contexto tem sido amplamente relatado o uso de produtos naturais, principalmente de plantas medicinais, como matéria prima para o desenvolvimento de drogas antivirais. O presente estudo tem como objetivo avaliar a atividade antiviral de compostos isolados de plantas medicinais nativas do Centro Oeste. **METODOLOGIA:** Foram estudadas três substâncias extraídas da folha da planta medicinal *Schinus terebinthifolius Raddi*, conhecida popularmente no Brasil como “aroeira da praia”. A extração foi realizada com 100% de metanol, sendo dois compostos fenólicos e um flavonoide. O ensaio antiviral foi realizado contra o *Aichi virus* e o *Human herpesvirus 1* (HHV-1). Foram realizadas culturas de células da linhagem Vero e o efeito citopático foi observado em microscópio invertido. O ensaio citotóxico foi realizado pelo método MTT e a atividade antiviral foi determinada pela redução de título viral, usando o método estatístico de Reed e Muench, expresso em índice de inibição viral (IIV) e percentual de inibição (PI). Foi realizado ensaios de mecanismo de ação com os compostos que apresentaram atividade de inibição viral satisfatória (acima de 80%) para verificar em qual fase da replicação viral o mesmo atuava. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os ensaios demonstraram que um dos compostos fenólicos (STF-2) da planta apresentou um percentual de inibição acima de 90% contra ambos os vírus estudados (HHV-1 e *Aichi virus*) nas concentrações entre 62 a 15µg/mL, e o composto flavonoide (STF-4) apresentou um percentual de inibição contra o *Aichi virus* de 90% nas concentrações de 62 a 31µg/mL, porém não obteve resultado de inibição contra o HHV-1. O outro composto fenólico (STF-1) não apresentou inibição contra nenhum dos vírus. O composto STF-2 apresentou inibição acima de 80% no ensaio virucida contra o HHV-1 e não houve resultados satisfatórios contra o *Aichi virus*. **CONCLUSÃO:** O estudo demonstrou que duas substâncias analisadas são promissoras como antivirais, uma delas apresentando inibição contra os dois tipos virais. Porém, nota-se uma necessidade de realizar a purificação destes compostos a fim de elucidar quais moléculas estão presentes na amostra e se a ação antiviral está sendo causada pela planta ou por outras moléculas presentes.

**BACILOS GRAM-NEGATIVOS RESISTENTES À CARBAPENÊMICOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA
(UTI) DO DISTRITO FEDERAL**

Brenda Rodrigues Marra (brnmarra@hotmail.com)

Pâmella F. S. Batista (pamellafernandasousa@gmail.com)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (fabianan@ucb.br)

INTRODUÇÃO: Infecções nosocomiais por bacilos Gram-negativos (BGN) multirresistentes contribuí para o aumento da taxa de mortalidade nas UTI, limitação terapêutica e dispersão dessas bactérias, sendo um problema de saúde pública. Logo, o objetivo desse trabalho foi relatar os BGN mais isolados nas UTI do DF.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão de literatura realizadas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO); arquivos online da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Centers for Disease Control and Prevention (CDC), no período de 2011 a 2018. Para a busca, foram utilizadas as palavras “resistência”, “carbapenêmicos” e “hospitais”, nos idiomas inglês e português.

DISCUSSÃO: Bacilos Gram-negativos resistentes a carbapenêmicos têm apresentado grande relevância entre os fenótipos de resistência mais preocupantes nas Unidades de Terapia Intensiva, tendo destaque em informes de surtos hospitalares caracterizando um alarmante problema de saúde pública. Esses BGN produzem carbapenemases, enzimas capazes de hidrolisar penicilinas, cefalosporinas, aztreonam e carbapenêmicos. As UTI, por serem ambientes complexos que abarcam pacientes graves, denotam maior risco de contaminação e conseqüentemente maior uso de antibióticos, inferindo no aumento da capacidade de bactérias desenvolverem resistência. No Distrito Federal, o agente de maior prevalência identificado nas Infecções Primárias de Corrente Sanguínea (IPCSL) em UTI adulto e pediátrica é da bactéria gram-negativa *Klebsiella pneumoniae*. Estudos mostraram que, 50% dos microrganismos isolados na UTI adulto eram resistentes a carbapenêmicos. Em UTI pediátrica, observa-se o aumento da proporção de notificação de gram-negativos de 56% em 2014 para 65,4% em 2015.

CONCLUSÃO: O uso descontrolado de carbapenêmicos para tratar as infecções por BGN resultou na emergência de cepas produtoras de carbapenemase. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a resistência a antibióticos à saúde pública observado no mundo. Essa resistência é inevitável mas pode-se controlar o número de cepas resistentes através de ações conscientes como a lavagem de mãos, realização do antibiograma, o uso irracional de antibióticos e o monitoramento de prescrições de antimicrobianos.

CONTRIBUIÇÃO DOS EXAMES LABORATORIAIS NO DIAGNÓSTICO DA DOENÇA DE GRAVES

Eveline Lorrane Nóbrega Portela (eveline.lorrane@gmail.com)

Rafaela Pinho Yunes (rafaela.yunes@a.ucb.br)

Mariana Moura de Oliveira (mariana.moura@a.ucb.br)

Yara de Fátima Hamú Castanheira (yara@ucb.br)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (fabianan@ucb.br)

INTRODUÇÃO: A doença de Graves (DG) tem uma prevalência maior em mulheres, considera-se predisponentes fatores genéticos e ambientais. Sua fisiologia é marcada por bócio difuso, o que leva ao desequilíbrio das taxas dos hormônios tireoidianos. Assim, o objetivo do trabalho foi abordar marcadores laboratoriais utilizados no diagnóstico e acompanhamento da DG. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica no período de 12 de junho até 10 de setembro de 2018 com os seguintes termos: “graves diseases”, “graves”, “women”, “doença de graves” e “mulher” nos bancos de dados PubMed e Scielo. Além da utilização de livros acadêmicos relacionados a endocrinologia. Foram selecionados os artigos que descreviam os marcadores específicos da doença de Graves. **DISCUSSÃO:** A patologia da DG é caracterizada pela produção de anticorpos antireceptor do TSH (TRAb) sendo que estes se encontram na superfície da glândula, agindo também como antagonista do TSH bloqueando-o. Esse processo faz com que ocorra a ativação da adenilatociclase estimulando de forma exacerbada as células foliculares a secretarem os hormônios tireoidianos tiroxina (T4) e triiodotironina (T3) levando ao descontrole das funções teciduais que são estimuladas por estes, consequentemente acarretam sinais e sintomas como: orbitopatia infiltrativa, perda de peso, alopecia, dermatopatia localizada, fadiga, palpitação, distúrbios menstruais, taquicardia e outros. Dessa forma, a dosagem dos hormônios: TSH, T4 Livre, T3, T3 Livre e pesquisa de anticorpos anti-TRAb mostra-se necessária para a compreensão do quadro clínico. O portador de DG pode ter variantes diagnósticas heterogêneas levando a casos em que ocorra o aumento de T4 livre com T3 normal e supressão de TSH em decorrência da diminuição da conversão do T4 em T3; aumento de T3 livre com T4 normal e supressão de TSH em função do aumento da conversão de T4 em T3; ou apresentar níveis elevados de T3 e T4 com supressão do TSH, que são os casos mais comuns. O anti-TRAb funciona como antagonista no lugar do TSH impedindo sua função. O TSH é de suma importância para manter a homeostasia dos hormônios tireoidianos. **CONCLUSÃO:** Doença de Graves é uma doença autoimune com origem ainda desconhecida. O diagnóstico é realizado através da avaliação conjunta dos marcadores TSH, T4 Livre, T3, T3 Livre, além da verificação do anti-TRAb específico. Esses marcadores uma vez encontrados precocemente reduzem as chances de acometimentos graves aos pacientes, também podem ser analisados durante o monitoramento do curso da doença e o no acompanhamento terapêutico.

CORTISOL: ASSOCIAÇÃO NA DEPRESSÃO E NO ESTRESSE

Camilie Alves de Souza (camiliealves_@hotmail.com)

Stephany Favarim Fernandes (stephany16ffavarim@gmail.com)

Darliele Alves (darliele.silva@a.ucb.br)

Ivanilde Bastos (ivanilde.bastos@a.ucb.br)

Yara de Fátima Hamú (yara@p.ucb.br)

INTRODUÇÃO: Nas glândulas suprarrenais é sintetizado o hormônio cortisol, cujo aumento plasmático pode decorrer da alteração na regulação fisiológica do Eixo do Hipotálamo Adrenal (HPA). Assim, o objetivo deste trabalho foi associar a hipercortisolemia aos efeitos no Sistema Nervoso Central (SNC). **METODOLOGIA:** foi realizada revisão bibliográfica entre 2007 até o primeiro semestre de 2018 em bancos de dados como: Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e PubMed, utilizando os seguintes descritores: depressão, cortisol, fisiologia e estresse. **DISCUSSÃO:** O cortisol é fundamental no metabolismo promovendo a degradação proteica, lipólise, gliconeogênese, inibe a síntese proteica e a utilização da glicose, tem ainda efeito importante no SNC sob memória, atenção, sono e estado emocional. O aumento do cortisol ocorre devido, a alteração na regulação fisiológica do Eixo do HPA, que faz com que a liberação de corticotrofina (CRH) no hipotálamo e a secreção de adrenocorticotrofina (ACTH) na adeno hipófise, exerça função na resposta fisiológica ao estresse. O estresse é um estado de nervosismo mental, que acomete indivíduos de classes e origens diferentes. Os estímulos constantes dos estressores geram desordens no organismo, desencadeando sintomas que prejudicarão o bem-estar físico e mental, como: alteração no sono, libido e mudança de apetite. Os estressores cada vez mais comuns são: ansiedade e depressão. Então, os depressivos têm concentrações elevadas de cortisol no plasma, urina e líquido cefalorraquidiano, e nota-se um tamanho superior na hipófise e suprarrenais, resultando em um hiperfuncionamento do eixo HPA. A secreção do cortisol associa-se ao acordar e despertar do organismo. Pacientes com insônia apresentam hipercortisolemia entre 14 e 17:30 horas, pico entre 21 e 3 horas, com o aumento de ACTH. O cortisol associado á insônia, é fator para o aparecimento de algumas doenças como: hipertensão, osteoporose e depressão. **CONCLUSÃO:** O eixo HPA se encontra hiperativo e desregulado na depressão e estresse ocasionando lesões hipocámpais originadas pela hipercortisolemia, produzindo uma menor inibição do eixo HPA. A atividade do eixo HPA em deprimidos pode se expressar desregulada ou aumentada, mas também inalterada ou diminuída. O monitoramento das concentrações plasmáticas do cortisol por meio de medidas basais é necessário para avaliar a atividade do eixo HPA.

CRIPTOCOCOSE EM PACIENTES PORTADORES HIV

Viviann Simões (viviannsimoies@gmail.com)

Hugo Bittar (hugo.bittar@sempreceub.com)

INTRODUÇÃO: O *Cryptococcus spp* é um organismo fúngico capaz de infectar, colonizar e causar severas doenças em animais e humanos (MAK et al., 2015). A Criptococose é uma micose sistêmica grave, que pode ainda ser acompanhada de meningite, comprometimento pulmonar, fungemia e focos secundários (SISTEMAS, 2012). **METODOLOGIA:** O presente trabalho consiste em uma revisão da literatura no formato narrativo. Foram consultados sites de busca tais como SCIELO, Pubmed e Google Acadêmico. **DISCUSSÃO:** A criptococose em pacientes com HIV se manifesta como oportunista, pois ocorre pela resposta imunológica ineficaz do paciente. Em 90% dos casos é causado pelo *Cryptococcus neoformans*, que faz parte da microbiota do trato gastrointestinal de aves e pombos. Ao ser inalado, após disseminação nas fezes de pombos, em sua forma de levedura desidratada ou como basidiósporos (formados na replicação sexual) para os pulmões, onde ocorre colonização tecidual e replicação exacerbada, que pode levar a quadros semelhantes à pneumonia, caracterizando assim a criptococose pneumônica (KWON-CHUNG, 2014). Em seguida, o fungo é capaz de migrar para tecidos extrapulmonares, atingindo assim a corrente sanguínea, causando fungemia e sendo capaz de infectar qualquer órgão do hospedeiro. No sangue, o fungo apresenta certo tropismo pelo Sistema Nervoso Central (SNC), sendo capaz de passar pela barreira hematoencefálica e se instalar próximo ao cérebro, onde existem substratos como dopamina que serão utilizados para produção de melanina, e com a replicação e colonização, causando assim a meningoencefalite. A infecção é grave e pode levar a óbito pela baixa resposta imunológica do paciente (PERFECT, 2015). **CONCLUSÃO:** Cerca de 90% das infecções criptocócicas em pacientes imunocomprometidos são causadas por *Cryptococcus neoformans var. neoformans* no Brasil, sejam eles portadores de HIV ou autoimunidades. As espécies *C. neoformans* e *C. grubii* são as únicas encontradas em fezes de aves, comumente em pombos (*Columba sp.*) os quais são raramente infectados por sua alta temperatura corporal, de 40º à 42º C, que caracterizam uma doença oportunista (ALBUQUERQUE et al, 2012).

DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO POR MYCOPLASMA E UREAPLASMA

Thalita Kellen Silva Pinheiro (thalitapinheirok@gmail.com)

Mickelly Sousa dos Santos (mickelly.123@gmail.com)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (marizfabianan@gmail.com)

INTRODUÇÃO: Os gêneros de bactérias *Ureaplasma* e *Mycoplasma* estão associados a diversos tipos de infecções como as do trato urinário (ITU) superior e inferior. Assim, o objetivo desse trabalho foi alertar sobre a importância do diagnóstico de ITU por *Mycoplasma spp.* e *Ureaplasma spp.* **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada durante os meses de setembro e outubro de 2018, nas bases de dados: Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), NCBI (*National Center for Biotechnology Information*) e documentos da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “*Mycoplasma*”, “*Ureaplasma*”, “urinary tract infection” e “diagnosis”. **DISCUSSÃO:** As principais espécies envolvidas em casos não habituais de ITU são *M. genitalium*, *M. hominis* e *U. urealyticum* que não apresentam parede celular rígida, possuem genoma pequeno, limitada capacidade de biossíntese e sensibilidade a fatores ambientais, dessa forma as amostras devem ser inoculadas em meio de transporte adequado e armazenadas em temperatura apropriada. Assim, para o diagnóstico faz-se necessário considerar que não reagem bem à coloração de Gram, dependendo da espécie, é necessário o cultivo em meios enriquecidos com o lipídeo colesterol, peptona, glicose, arginina ou ureia, que permitam a síntese de ácidos nucleicos e proteínas e que podem ser acrescidos com indicador de pH. Micoplasmas são semeados em meios sólidos contendo antibióticos para a inibição de microrganismos contaminantes, em caldo enriquecido seletivo/diferencial e crescem a 35-37°C. *M. genitalium* tem difícil cultivo, já as espécies *U. urealyticum* e *M. hominis* são cultivadas mais facilmente, em condições anaeróbicas ou aeróbicas e crescem de um a sete dias. *M. hominis* possui colônia com morfologia típica de “ovo frito” e é arginina-positiva. *U. urealyticum* forma colônias difíceis de serem diferenciadas, dessa forma é confirmada bioquimicamente por ser capaz de hidrolisar a ureia. A realização do antibiograma é essencial para favorecer a escolha do antimicrobiano e prevenir a resistência bacteriana. **CONCLUSÃO:** Por não possuírem parede celular típica constituída por peptidoglicano, essas bactérias pleomórficas e fastidiosas não são sensíveis aos antimicrobianos que atuam na parede celular, como os betalactâmicos. Dessa forma, a investigação microbiológica, que é considerado exame padrão ouro permite, na maioria das vezes, a identificação do microrganismo em pacientes com bacteriúria assintomática e sintomática.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA CRIPTOCOCOSE

Geize Gabrielle Araújo de Souza (geizeas@gmail.com)

INTRODUÇÃO: Criptococose é uma micose sistêmica oportunista causada pelo *Cryptococcus spp.*, encontrados em excretas de aves e em ocos de árvores, acometendo frequentemente indivíduos imunocomprometidos. O objetivo desta revisão é destacar etapas do diagnóstico laboratorial microbiológico dessa infecção. **METODOLOGIA:** Foi realizado um levantamento bibliográfico de artigos científicos, no período de setembro a outubro de 2018 na base de dados SCIELO. Na busca as palavras-chaves utilizadas foram: “criptococose” e “diagnóstico laboratorial” e o idioma foi português. **DISCUSSÃO:** O diagnóstico pode ser realizado em amostras de liquor, urina, escarro e aspirado de lesões cutâneas. Assim, no exame direto, visualizam-se leveduras ovais, com brotamento único e, um halo claro ao redor da parede celular (cápsula polissacarídica). Para a cultura, as amostras podem ser semeadas nos meios sólidos sabouraud, sangue, chocolate, Tayer-Martin e BHI, após dois a quatro dias de incubação podem ser visualizadas colônias brilhantes, brancas a castanhas, variando a coloração de amarela a rosa ou marrom claro. No entanto essas colônias podem tornar-se secas e opacas com o tempo. Após a análise da característica macroscópica da colônia é importante realizar a prova da urease, para verificar se há presença da enzima que catalisa a conversão da ureia em amônia e carbamato, o que ajuda a diferenciar os gêneros *Cryptococcus sp.* e *Candida sp.* O teste da fenoloxidase indica a presença desta enzima em *C. neoformans* e *C. gattii*, pois estes produzem melanina através de substratos fenólicos presentes no ácido cafeíco, o pigmento produzido confere as colônias coloração marrom ou negra. O ágar canavanina-glicina-azul de bromotimol é utilizado para diferenciar as espécies de *C. neoformans* de *C. gattii*. A espécie *C. gattii* utiliza a glicina como fonte de carbono e nitrogênio, produzindo um pigmento azul, o *C. neoformans*, cresce no meio, mais não promove mudança de coloração. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que: é fundamental a escolha do meio de cultura de acordo com a amostra a ser semeada; o cultivo do fungo (considerado padrão ouro), é métodos de diagnósticos para confirmação da criptococose; e que as provas da urease, da fenoloxidase e o cultivo no ágar canavanina-glicina-azul de bromotimol contribuem para diferenciação das espécies do *Cryptococcus sp.* e de outros fungos.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA LEUCEMIA LINFOCÍTICA CRÔNICA (LLC)

Sabrina Vieira Barreto Sales (sabrinaavieirab@gmail.com)

Simone Cruz Longatti (simonecl@ucb.br)

INTRODUÇÃO: A LLC é definida pela Organização Mundial da Saúde como um transtorno linfoproliferativo, envolvendo o sangue periférico, a medula óssea e órgãos linfáticos. É a leucemia mais comum nos idosos, predominantemente no sexo masculino, sendo que mais de 70% dos pacientes têm idade superior a 65 anos. **MATERIAL E MÉTODO:** Foi realizada uma busca nas bases de dados eletrônicas PubMed, Medline e LILACS, utilizando os seguintes descritores: chronic lymphocytic leukemia, diagnosis e prognostic factors, no período de janeiro a outubro de 2018. Para seleção dos artigos, foram cumpridos os seguintes critérios de inclusão: conteúdo abrangido pelo artigo (diagnóstico da LLC), ano de publicação (2011 a 2018), idioma (inglês e português). **DISCUSSÃO:** O diagnóstico inicia através da realização do hemograma em que requer a evidência de leucocitose com linfocitose com uma contagem superior a 5.000 linfócitos B/mL durante pelo menos 3 meses, além da presença de linfócitos degenerados denominados de manchas de Grumpecht, caracterizados pelo rompimento da membrana dos linfócitos fragilizados, considerado um achado microscópico característico da doença. O diagnóstico geralmente é estabelecido pela imunofenotipagem por citometria de fluxo, é uma ferramenta capaz de identificar vários parâmetros celulares, como a detecção simultânea do tamanho da célula, da sua complexidade citoplasmática, da presença de antígenos de superfície celular e até mesmo do conteúdo nuclear, através de anticorpos marcados a fluorocromos específicos, que reconhecem com muita especificidade o seu antígeno celular. O padrão de infiltração medular possui grande significado laboratorial a fim de predizer o curso clínico da doença e o grau de comprometimento do mesmo. O mielograma é o exame que avalia todo o parênquima medular, a coleta é realizada pela aspiração percutânea da crista ilíaca posterior. No microscópio é avaliado a celularidade total, relação granulocítica/eritrocítica, determinação da celularidade relativa e absoluta e descrição morfológica de cada série específica, caracterização de células anômalas (quando presentes) e conclusão final do laudo. **CONCLUSÃO:** Este trabalho demonstra a importância dos testes diagnósticos e prognósticos na LLC em um âmbito laboratorial, visando que esses marcadores não devem ser interpretados de forma isolada. A avaliação isolada de um fator pode levar a um erro de interpretação do exame do paciente, porém quando a avaliação da combinação de vários fatores prognósticos é bem feita, a redução significativa de uma interpretação errada é evidente.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA

Thalita Kellen Silva Pinheiro (thalitapinheirok@gmail.com)

Maara Pinheiro Rodrigues Feitosa (maarapinheiro@hotmail.com)

Mickelly Sousa dos Santos (mickelly.123@gmail.com)

Rivaldo Varejão Pasqual Saraiva (rivaldo.vps8@gmail.com)

Simone Cruz Longatti (simonecl@ucb.br)

INTRODUÇÃO: A leucemia mieloide crônica (LMC) é definida pela proliferação excessiva de células granulocíticas da linhagem mieloide relacionada à uma anomalia da stem-cell pluripotente. O diagnóstico é acidental, dessa forma o objetivo desse trabalho foi alertar sobre a importância do diagnóstico da LMC.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão de literatura realizada durante os meses de setembro e outubro de 2018, considerando como fonte artigos de 2011 a 2018 pesquisados nas bases de dados: Scielo (Scientific Electronic Library Online) e NCBI (National Center for Biotechnology Information). Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Leucemia Mieloide de Fase Crônica” e “Chronic myeloid leukemia”.

DISCUSSÃO: A LMC é uma anomalia causada por translocação genética entre os braços longos dos cromossomos 9 e 22, que promove a transferência de parte do oncogene ABL1 para o gene BCR no cromossomo 22 resultando no cromossomo Filadélfia (Ph), ocasionando um gene híbrido BCR-ABL que codifica uma proteína anormal, a tirosina quinase, relacionada às alterações de vias sinalizadoras celulares características da LMC, aumentando a proliferação celular, liberação prematura de células imaturas da linhagem mieloide na circulação e redução da apoptose. A evolução da doença é classificada em fase crônica, acelerada e blástica. O diagnóstico é feito na fase crônica, quando os pacientes apresentam-se assintomáticos e são responsivos ao tratamento farmacológico. O diagnóstico é acidental na maioria das vezes, por meio de exames de rotina as alterações laboratoriais são evidenciadas, como no hemograma, o qual demonstra leucocitose com presença de neutrofilia, basofilia, eosinofilia e imaturidade celular devido a evidencia microscópica de metamielócitos a mieloblastos. A anemia é variável nos pacientes portadores de LMC e clinicamente, a evidencia de esplenomegalia é um relato importante para o diagnóstico da doença. Além das alterações no hemograma, é recomendado a imunofenotipagem, pesquisa do cromossomo Ph ou do gene BCR-ABL por meio de testes citogenéticos ou moleculares. **CONCLUSÃO:** A leucemia mieloide crônica possui caráter de progressão lento, normalmente o diagnóstico é feito acidentalmente após um ano de instalação da doença e muitos pacientes não apresentam sintomas específicos e alguns são assintomáticos. Dessa forma, a investigação laboratorial é de extrema importância para o tratamento da LMC.

INFECÇÕES RELACIONADAS A CATETER E A TÉCNICA DE MAKI

Carla Lujan Pereira Villarroel (carlla_lujan@hotmail.com)

Leonardo Borges Ferreira (leonardobferreira@hotmail.com)

Mayara Godinho de Souza Camelo (may.godinho@gmail.com)

Yara de Fátima Hamú (yara@ucb.br)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (marizfabianan@gmail.com)

Cateteres intravasculares são úteis no ambiente hospitalar. Porém, o uso desses dispositivos oferece riscos ao paciente podendo gerar colonização local e infecção. O objetivo do trabalho foi fazer uma revisão sobre infecções relacionadas ao uso de cateter e o diagnóstico feito com técnica de Maki. Devido ao aumento da necessidade do uso de cateteres intravasculares, principalmente em Unidade de Terapia Intensiva, observa-se também o aumento das infecções relacionadas ao cateter (IRC). As manifestações locais observadas nesses casos são eritemas, calor, edema, dor e exsudato. Além de sinais sistêmicos como febre, tremores, hipotensão e taquicardia. O diagnóstico das IRC é feito pela técnica de Maki, recomendada pelo *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, que é semi quantitativa e consiste no rolamento dos últimos 3 a 5 cm da ponta de cateter em ágar diferencial não seletivo e em ágar seletivo, o ponto de corte da cultura é de 15 Unidades Formadoras de Colônias (UFC). Entretanto, alguns estudos já relataram IRC com crescimento em ágar de apenas 8 UFC, o que pode indicar que a colonização bacteriana, neste caso, pode ser intraluminal. Para tanto, seria necessário que se utilizasse também a técnica quantitativa descrita por Brun-Bruissson, que consiste na lavagem do Lúmen do cateter com 1mL de água destilada, homogeneização do lavado com vórtex e semeio em ágar, assim como na primeira técnica. Além disso, para se confirmar o diagnóstico, devem ser feitas duas hemoculturas de sangue periférico, não podendo ser coletadas a partir do cateter suspeito, com crescimento da mesma bactéria isolada da ponta do cateter para confirmar o diagnóstico de IRC. O diagnóstico rápido e eficiente da IRC venoso é de suma importância para a sobrevivência dos pacientes que adquirem essas infecções no ambiente hospitalar. Assim, é necessário que tanto a técnica semiquantitativa de Maki, quanto a técnica quantitativa de Brun-Bruissson, sejam realizadas, associadas à hemocultura, com o objetivo de descartar falsos-negativos. Além disso, deve-se zelar pelas boas práticas de higienização e manuseio do cateter e dos curativos nos pacientes para que se evite este tipo de ocorrência.

INTERFERÊNCIAS DO EXCESSO DE EDTA NO HEMOGRAMA

Anna Karoline Pessoa Santana Rios (akaroline.rios@gmail.com)

Emerson Valadares da Silva (evs.silva41@gmail.com)

Simone Cruz Longatti (longatti@ucb.br)

Yara de Fátima Hamú Castanheira (yara@ucb.br)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (fabianan@ucb.br)

INTRODUÇÃO: O hemograma propicia a análise das séries eritrocitária, leucocitária e plaquetária do sangue venoso. Na fase pré-analítica, inúmeros fatores interferem nesse exame, assim, o objetivo desse trabalho foi relatar alterações do eritrograma decorrentes da quantidade de Ácido Etilenodiaminotetracético. **METODOLOGIA:** O trabalho teve como fonte, livros e artigos encontrados nas bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com as seguintes palavras-chaves: “EDTA”, “Volume” e “Hemodiluição” pesquisadas em português e inglês, em outubro de 2018. **DISCUSSÃO:** Segundo a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial, 75% dos erros que ocorrem nos laboratórios clínicos são observados na fase pré-analítica (etapas que antecedem o exame). Uma dessas ocorrências é a proporção incorreta de sangue e anticoagulante. O EDTA (do inglês *Ethylenediamine tetraacetic acid*) é o anticoagulante mais utilizado na rotina hematológica, na forma de cristais aderidos a parede do tubo, o qual em contato com a amostra sanguínea age inibindo os fatores de coagulação, a proporção recomendada é de 1,5mg de EDTA/mL de sangue. A relação de sangue/anticoagulante deve sempre ser respeitada, se o volume da amostra estiver abaixo do valor adequado, observam-se alterações: no Volume Corpuscular Médio (VCM), que se apresenta diminuído, devido a crenação das hemácias pela hipertonicidade do plasma com o aumento da concentração iônica; no hematócrito, também diminuído, causado pela diluição do sangue recorrente ao maior volume do anticoagulante e a uma possível condição de hemólise pela crenação das hemácias; e na Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média (CHCM) aumentado, pois a mesma é calculada a partir do hematócrito. Os valores dos eritrócitos, hemoglobina, Hemoglobina Corpuscular Média (HCM), leucócitos e plaquetas, não se alteram em maiores concentrações de EDTA. **CONCLUSÃO:** Em suma, é possível analisar que a quantidade excessiva de EDTA, muitas vezes devido ao baixo volume sanguíneo coletado, acarreta alterações na série eritrocitária, o que por sua vez traz consequências à interpretação do exame, por propiciar erros na quantificação dos valores referentes ao hematócrito, VCM e CHCM.

INTERFERENTES NO EXAME QUÍMICO DE URINA

Thaís Dias Rêgo (thaiss.dias95@gmail.com)

Neide Rodrigues Ribeiro (neid.ribeiro@gmail.com)

Mayara Godinho de Souza Camelo (may.godinho@gmail.com)

Yara de Fátima Hamú Castanheira (yara@ucb.br)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (fabianan@ucb.br)

INTRODUÇÃO: O exame químico da urina é feito em tiras reagentes, um método simples e rápido, que inclui pH, densidade, proteínas, glicose, cetonas, sangue, bilirrubina, urobilinogênio e nitrito. Assim, o objetivo desse trabalho foi relatar os interferentes na análise química do EAS. **METODOLOGIA:** Este estudo constitui-se de uma revisão da literatura em artigos encontrados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com seguintes descritores: “urinálise”, “diagnóstico” e “urina”, foram selecionados artigos em inglês e português, além de livros da Biblioteca da Universidade Católica de Brasília – Campus I, realizada em setembro 2018. **DISCUSSÃO:** O pH urinário pode sofrer interferências pelo extravasamento do reagente do campo da proteína para o do pH, causando falsa diminuição. Urina alcalina tamponada interfere no resultado da proteína, já o falso-negativo (FN) decorre da ausência de albumina, principal proteína detectada na tira reagente. No teste da glicose, o FN decorre do uso diário de vitamina C, inibidor da oxidação do cromogênio ou pela conservação de amostras na Temperatura Ambiente (TA). Interferem nas cetonas: medicamentos do grupo das sulfidrilas, volatilização e metabolização do ácido acetoacético por bactérias. No parâmetro sangue, presença de peroxidase bacteriana e contaminação com sangue menstrual resultam falso-positivos (FP); FN decorrem do formol ou medicamentos para hipertensão. Resultados FP na bilirrubina decorrem da pigmentação da urina por compostos que contêm fenazopiridina e FN pela demora em avaliar a amostra ou exposição à luz. Substâncias como ácido p-aminossalicílico, p-aminobenzoico e sulfonamidas interferem no teste do urobilinogênio, propiciando resultado FP; quando as urinas são preservadas com formalina, armazenadas inapropriadamente ocasionam FN. A alteração do nitrito é ocasionada pelo armazenamento da amostra em TA e presença de fenazopiridina, resultando em resultado FP. A densidade sofre influência das altas concentrações de proteínas em FP e urinas muito alcalinas em FN. **CONCLUSÃO:** Ainda que possua praticidade e agilidade na utilização da tira reagente, muitos profissionais desconhecem os princípios básicos dos testes que a compõe e seus interferentes, que ocasionam a presença de resultados falso-negativos ou falso-positivos nos parâmetros analisados. Correlacionar as alterações encontradas com possíveis interferentes existentes na amostra, possibilita a liberação de um laudo com maior segurança.

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS MAIS RECORRENTES NA DOENÇA DE GRAVES: REVISÃO DA LITERATURA

Giovanna Perillo Massalino (gimassalino@hotmail.com)

Ruhama de Castro Santos (ruhama.castro@hotmail.com)

Yara de Fátima Hamú Castanheira (yara@ucb.br)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (fabianan@ucb.br)

INTRODUÇÃO: A Doença de Graves (DG) é uma disfunção autoimune da glândula tireoide. Os anticorpos antirreceptor do hormônio tireoestimulante (TRAb) desencadeiam a estimulação descontrolada e contínua dessa glândula. Esse trabalho tem por objetivo apresentar a fisiopatologia da DG. **METODOLOGIA:** Foi realizada pesquisa bibliográfica entre 19 de setembro a 01 de outubro de 2018, em livros e artigos nas bases de dados Scielo e Google Acadêmico, com as palavras-chaves: “doença autoimune tireoidiana”, “Doença de Graves”, “hipertireoidismo” e “manifestações clínicas” em inglês e português. **DISCUSSÃO:** A DG é uma tireotoxicose clássica onde há quantidades excessivas de hormônios tireoidianos. Apresenta, como sintomas iniciais: fadiga, intolerância ao calor, perda de peso, dispneia além de alterações cardiovasculares, uma vez que os hormônios tireoideanos tem ação cardioestimuladora, provocando aumento da frequência cardíaca, pressão sistólica e da massa e contração ventricular esquerda; disfunções ósseas relacionadas ao aumento de excreção de cálcio e de fósforo pela urina e pelas fezes com consequente diminuição na densidade mineral óssea e aumento do risco de fraturas em pacientes longevos; alterações neuronais ocasionando nervosismo, labilidade emocional; aumento do apetite, entretanto, cursa com perda de peso ponderal. Ademais, observa-se também irregularidade menstrual, diminuição da libido, ginecomastia, disfunção erétil, elevação da globulina transportadora das hormonas sexuais, diminuição dos níveis de testosterona livre. Vale ressaltar também algumas alterações no sistema hematopoiético, onde há aumento na massa e volume eritrocitário, contagem leucocitária baixa com linfocitose e monocitose relativas. Além disso, a DG tem como característica principal o bócio difuso, podendo ocorrer também orbitopatia infiltrativa, oftalmopatia e, ocasionalmente, dermopatia infiltrativa. Os fenômenos infiltrativos podem ou não acontecer concomitantemente à doença tireoidiana. **CONCLUSÃO:** As manifestações clínicas da DG variam de acordo com a sua apresentação, bem como a gravidade e evolução. Cabe aos profissionais de saúde reconhecer os sinais e sintomas para realizar o diagnóstico clínico e laboratorial instituindo o tratamento adequado de forma a minimizar complicações favorecendo o controle e bem-estar dos portadores de DG.

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DE RESISTÊNCIA BACTERIANA EM BACILOS GRAM NEGATIVOS NÃO-FERMENTADORES (BGNNF)

Gleidson Cruz dos Santos (gleidson201@hotmail.com)

Samuel Dias Araújo Júnior (samueldaj@gmail.com)

Willy Kelvin Fiorote Leite da Silva (w.fiorote@gmail.com)

INTRODUÇÃO: A resistência microbiana decorre da evolução dos microorganismos através da pressão seletiva exercida principalmente pelo uso indiscriminado de antibióticos. Realizou-se uma revisão bibliográfica sobre os principais mecanismos de resistência de BGNNF e as metodologias de diagnóstico.

METODOLOGIA: Foi realizada uma revisão integrativa da literatura. Foram comparados e descritos os principais mecanismos de resistência e as espécies de BGGNF mais comumente encontrados nas infecções hospitalares assim como as etapas utilizadas no diagnóstico de resistência bacteriana.

DISCUSSÃO: Os principais representantes deste grupo de BGGNF são *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii*, que são frequentemente associados a infecções em pacientes com baixa imunidade em ambientes hospitalares. Devido a sua capacidade de infecção apresentam múltiplos mecanismos de resistência às variadas classes de antimicrobianos. Estes microorganismos possuem alta prevalência em isolados de amostras clínicas devido a sua disseminação ambiental, sendo 65% para *Pseudomonas aeruginosa* e 16,5% para *Acinetobacter baumannii*. A transferência de genes é o principal mecanismo de resistência encontrado neste grupo bacteriano, sendo responsáveis pela multirresistência as mais variadas classes de antimicrobianos. O gene OXA 23 corresponde ao de maior frequência identificado, tendo outros genes como prevalentemente encontrado nas infecções como MBL, SPM, IMP e AMPc. O diagnóstico laboratorial destes microrganismos é realizado a partir de provas presuntivas que primariamente identificam o agente causador da infecção, seguido das provas de sensibilidade aos antimicrobianos, com intuito de identificar o antibiótico mais adequado a ser utilizado na terapêutica, consolidando com as técnicas de biologia molecular que visam a comparação de genes isolados aos contidos nas amostras clínicas obtidas, com finalidade de confirmação do gene de resistência.

CONCLUSÃO. É importante identificar e acompanhar o desenvolvimento dos mecanismos de resistência desenvolvidos pelos microorganismos e descrever seus mecanismos de ocorrência com o intuito de criar estratégias de prevenção e controle. O diagnóstico laboratorial dos mecanismos de resistência é fundamental para o aperfeiçoamento dos tratamentos das infecções causadas pelos BGNNF, assim como no controle da disseminação dos mecanismos de resistência.

NOVO ALVO MOLECULAR: UMA POSSÍVEL ALTERNATIVA TERAPÊUTICA FRENTE À KPC

Arianny Ribeiro Marques (annymarks@hotmail.com)

Maara Pinheiro Rodrigues Feitosa (maarapineiro@hotmail.com)

Lídia Maria Pinto de Lima (lidiam@ucb.br)

Laís Flávia Nunes Lemes (lais.lemes@ucb.br)

INTRODUÇÃO: A enzima *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase (KPC) descrita na bactéria *K. pneumoniae*, é conhecida por condicionar resistência a praticamente 95% de todos os antibióticos comercializados. Assim, o objetivo do trabalho é informar sobre um novo alvo molecular contra as infecções por KPC.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão da literatura, realizada durante os meses de setembro e outubro de 2018, nas bases de dados: Scielo (Scientific Electronic Library Online) e NCBI (National Center for Biotechnology Information). Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: “Carbapenemase”, “multirresistência”, “KPC”, “Drug resistance”.

DISCUSSÃO: As bactérias KPC, que são bacilos Gram-negativos, estão frequentemente relacionadas ao uso indiscriminado das cefalosporinas de amplo espectro e atualmente, tornaram-se um problema de saúde universal. Isto, porque a enzima de resistência carbapenemase, codificada pelo gene bla KPC e transmitida por um plasmídeo, especialmente entre as bactérias da família *Enterobacteriaceae*, também foi encontrada nas bactérias do gênero *Pseudomonas* e *Acinetobacter*, exigindo novas formas terapêuticas. O aparecimento de bactérias resistentes aos antibióticos disponíveis tem sido constante. Uma grande dificuldade nesse processo é que novas moléculas antimicrobianas estudadas possuem alvos biológicos já explorados, e são eventualmente submetidas aos mesmos tipos de mecanismos de resistência. Porém, a atividade do G0775, uma arilomicina sintética, possui alvo diferente. Ele atua inibindo a peptidase bacteriana do tipo I em Gram-negativas, localizada no espaço periplasmático. Além disso, o G0775 demonstrou penetrar pela membrana externa da gram-negativa por mecanismos independentes de porinas. Ao considerar a sua potente atividade *in vitro* e *in vivo* sobre as bactérias multirresistentes, ignorando os mecanismos de resistência atuais, o G0775 mostra-se um composto promissor, capaz de atuar contra esses microrganismos. Outros utilizados atualmente incluem as Polimixinas e o Torgena®.

CONCLUSÃO: Atualmente, a Polimixina B e a Colistina são os antibióticos mais utilizados frente à KPC. O Torgena®, uma associação da Ceftadizima com o Avibactam, que age inibindo as beta-lactamases é a nova promessa terapêutica contra essa classe bacteriana. Com métodos terapêuticos escassos e com a disseminação confirmada de cepas resistentes, o estudo de novos alvos moleculares e fármacos, exemplo o G0775, mostram-se cada vez mais necessários.

PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTOS

Lorrayne Stefanny Gomes de Oliveira (lorraynestefanny97@hotmail.com)

Stephanie de Sena Barros (stephaniesenabarro@gmail.com)

Eloá Fátima Ferreira de Medeiros (eloamedeiros@gmail.com)

INTRODUÇÃO: A pneumonia adquirida na comunidade (PAC) é diagnosticada por manifestações clínicas e por exame de imagem pulmonar, geralmente com presença de um infiltrado observado na radiografia de tórax. A avaliação inicial deve determinar a necessidade de hospitalização *versus* manejo ambulatorial usando escores validados de predição de mortalidade ou gravidade. O manejo para tratamento deve obedecer às necessidades e condições clínicas do paciente. A incidência de PAC varia de 5 a 11 casos por 1.000 indivíduos/ano e varia muito nas diferentes faixas etárias, sendo maior em crianças pequenas e em idosos. **METODOLOGIA:** Esse trabalho foi realizado a partir de busca de artigos nas bases de dados Scielo, Pubmed, Revistas, Livros e bases de dados do Ministério da Saúde (MS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), no mês de outubro de 2018. **DISCUSSÃO:** Muitos patógenos podem causar a PAC. Pneumonia tem sido classificada como típica, geralmente causada por *S. pneumoniae*, ou atípica, causada por *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, espécies de *Legionella* e vírus respiratórios. No entanto, muitas vezes não é possível distinguir entre pneumonia típica ou atípica por motivos clínicos. Para o diagnóstico, o hemograma tem baixa sensibilidade e especificidade, sendo útil como critério de gravidade e de resposta terapêutica. A presença de leucopenia denota mau prognóstico, independente do agente etiológico. A proteína C reativa é um marcador de atividade inflamatória e pode ter valor prognóstico no acompanhamento do tratamento. Antimicrobianos específicos devem ser prescritos quando o diagnóstico etiológico é obtido. Entretanto, a grande maioria dos casos recebe tratamento empírico conforme: pacientes não internados, pacinetes internados e pacientes internados em UTI. Início do tratamento - O tratamento antibiótico deve ser iniciado dentro das primeiras quatro horas após o diagnóstico. Profilaxia - A vacina previne pneumonia pneumocócica em adultos jovens, mas a eficácia tende a declinar com a idade e em pacientes imunocomprometidos. **CONCLUSÃO:** Embora o *Streptococcus pneumoniae* continue sendo o patógeno mais comumente isolado na PAC, a frequência relativa de outros patógenos aumentou. A suspeita clínica deve ser guiada por comorbidades e outros fatores de risco. É necessário que seja realizado um diagnóstico correto da PAC, corroborando para um tratamento eficaz e de uso racional desses antimicrobianos, com o objetivo de diminuir quaisquer chances de desenvolvimento de resistência futura a essas classes de medicamento.

PSEUDOBACTEREMIA POR CONTAMINAÇÃO: O VALOR DIAGNÓSTICO EM TESTES DE HEMOCULTURA

Ana Letícia Araújo Bernardo (al.leticiaaraujo@hotmail.com)

Samuel Dias Araújo Júnior (samueldaj@gmail.com)

INTRODUÇÃO. As infecções da corrente sanguínea (ICS) são agravos de saúde que representam grave problema de saúde pública e são diagnosticadas pelo método de hemocultura. Esse trabalho teve como objetivo a realização de uma revisão de literatura sobre a ocorrência de falsos-positivos em hemoculturas no Brasil. **METODOLOGIA.** Foi feito um estudo retrospectivo da incidência dos principais microrganismos isolados conforme os tipos de hemocultura e as principais fontes de contaminação a qual o exame estava sujeito. Foram pesquisados os termos: Pseudobacteremia, Hemocultura positiva e Hemocultura falso-positiva. Os estudos incluíram os anos entre 1997-2017. Os bancos de dados usados foram: SciELO, NCBI e Google Acadêmico. **DISCUSSÃO.** A partir da revisão de literatura realizada, foram compilados 19 estudos relativos ao tema, envolvendo pacientes ambulatoriais e em situações críticas. Os estudos foram divididos em técnica de hemocultura utilizada, técnica de coleta, amostras encontradas e agentes infecciosos encontrados. O microrganismo com maior incidência entre os estudos foi *Staphylococcus aureus*, seguido por *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus Coagulase Negativa* e *Klebsiella pneumoniae*. Dentre os métodos de hemocultura mais citados nos estudos está a metodologia automatizada, porém uma grande quantidade de estudos não estabelece a metodologia de hemocultura utilizada. A maior parte dos estudos não citou o método de coleta utilizado. O aparecimento de microrganismos que comumente habitam a pele humana em exames de hemocultura está relacionado ao aumento da utilização de técnicas invasivas como a aplicação de cateteres intravenosos e próteses valvulares. A realização de uma associação entre resultados laboratoriais e sinais e sintomas clínicos do paciente se faz extremamente necessária para se determinar se o paciente está infectado ou não. Há ainda uma grande quantidade de estudos que realizam hemocultura manual, o que não é um exame recomendado devido à falta de controle de qualidade padronizado, o favorecimento a contaminação e a baixa sensibilidade. **CONCLUSÃO.** A grande maioria dos estudos avaliados não apresentou o tipo de coleta que foi empregada para a realização do exame. Faz-se necessário a elaboração de guidelines, diretrizes e protocolos oficiais que visem a maior eliminação possível de interferentes que podem levar a um resultado falso-positivo, mas também que vise à elaboração de critérios que determinem como definir a pseudosepticemia.

RELAÇÃO ÁLCOOL X HORMONIO ANTIDIURÉTICO

Frederico Sousa de Carvalho (fredcarvalho50@hotmail.com)

Yara de Fátima Hamú Castanheira (yara@p.ucb.br)

INTRODUÇÃO: O consumo de bebidas alcoólicas leva a um aumento no volume urinário, em que isto ocorre devido a presenças de muitos líquidos presentes nas bebidas destiladas, alterando toda a fisiologia do organismo, que começa a tentar compensar inibindo a ação do hormônio vasopressina. **METODOLOGIA:** Todas as pesquisas para esse artigo foram realizadas a partir de livros, artigos, plataformas digitais como Scientific Electronic Library Online – Scielo, Google acadêmico, utilizando termos como: fisiologia renal, SRAA, Hormônio ADH, interferência álcool com ADH. **DISCUSSÃO:** O rim mantém uma função reguladora, filtrando o plasma sanguíneo removendo qualquer substâncias que possam ser consideradas tóxicas promovendo um ambiente “estável” para as células desempenharem todas as suas atividades (Guyton, 2002). Para manter esta função reguladora, este órgão tem o sistema renina-angiotensina-aldosterona, que tem por função controlar os níveis de excreção e absorção de sódio e água, que este é ativado quando os níveis estão ou muito elevados ou baixos (Strasinger, 2009). O hormônio da vasopressina é sintetizado no hipotálamo, em que esta molécula tem a capacidade de determinar o volume final urinário que é excretada nos rins, porem sua ação vai, além disto, em que pode mudar de acordo com o tipo de receptor que se ligar (Baynes, 2010). Caso este hormônio se ligar nos receptores V1, presente nas células da musculatura lisa, acaba por promover uma vasoconstricção. Agora se esta molécula se ligar em receptores V2, tem a ação antidiurética nos nefrons (Strasinger, 2009; Baldasso, 2007). O álcool é uma molécula toxica para o organismo humano, com a capacidade de influenciar o sistema nervoso central, levando a visão dupla, perda de memoria e alteração na função motora, lesando o tecido hepático, inflamações intestinais e inibir a gliconeogenesi, em que esta ultima é de extrema importância para a manutenção da glicemia (Costa, 2003). **CONCLUSÃO:** Um dos principais pontos para se determinar se ocorre uma inibição do hormônio da vasopressina com a presença do álcool é entender como funciona a fisiologia da ressaca, sendo esta um sinalizador das alterações bioquímicas e fisiológicas do organismo, em que esta não esta totalmente esclarecida.

REPRODUTIBILIDADE, PRECISÃO E CONCORDÂNCIA DE UM LIPIDÔMETRO PORTÁTIL (MISSION®): DADOS**PRELIMINARES**

Natasha da Silva Franco (ntsfr@gmail.com)

Douglas Araújo dos Santos Albernaz (dalbernaz@ucb.br)

Rodrigo Vanerson Passos Neves (rpassosneves@yahoo.com.br)

Thiago dos Santos Rosa (thiagoacsdkp@yahoo.com.br)

Brande Ranter Alves Soares (brandeacademico@gmail.com)

Milton Rocha de Moraes (mrmoraes70@gmail.com)

INTRODUÇÃO: Os dispositivos portáteis, como o Mission® (Acon, USA), oferecem vantagens em relação às análises convencionais: coleta de sangue rápida, pouco invasiva e a determinação imediata do perfil lipídico. **MÉTODOS:** Foram selecionados 50 participantes idosos. Após jejum de 12 horas, coletou-se 10mL de sangue venoso. O colesterol total (CT), HDL-c e o triglicérido (TG) foram avaliados pelo Cobas Mira Plus (Roche®, Alemanha); o LDL-c foi calculado pela fórmula de Friedwald. Para medir com o lipidômetro Mission®, amostras de sangue capilar (35µL) foram coletadas. As medidas foram realizadas em dois aparelhos Mission® (M1 e M2) e no Cobas C111 Mira Plus, todas em duplicatas. A comparação dos dados entre os resultados laboratoriais e os obtidos a partir do Mission®, por meio de métodos estatísticos: Teste t de Student (significância de $p < 0,05$), e o teste de correlação de Pearson para observar a associação significativa entre os resultados dos dois aparelhos e também o método de concordância de Bland-Altman. O software utilizado foi o GraphPadPrism® 6.0. **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:** Até o momento os dados demonstram que as medidas de CT apresentam boa reprodutibilidade e concordância intra e entre os equipamentos Mission®. Não houve diferença entre as médias de valores encontrados nas medidas de CT entre M1 e M2 ($154,8 \pm 30,4$ mg/dL vs $156,1 \pm 28,96$ mg/dL; $p > 0,05$), além de haver correlação forte e significativa entre os valores encontrados ($r = 0,9$; $R^2 = 0,82$; $p < 0,05$) e viés próximo de zero (-1,27) e estreitos limites de concordância (de -26,31 a 23,76). **CONCLUSÃO:** O presente estudo é o primeiro a propor uma validação nacional de um lipidômetro portátil, os dados preliminares apontam para uma boa reprodutibilidade nas medidas de CT intra e entre equipamentos portáteis Mission®. O próximo passo é verificar a precisão do lipidômetro portátil frente a um equipamento automático padrão-ouro de uso em análises clínicas.

RISCO DE CONTAMINAÇÃO POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE

Viviann Simões (viviannsimo@gmail.com)

Hugo Bittar (hugo.bittar@sempreceub.com)

INTRODUÇÃO: A colonização e/ou a infecção do profissional de saúde é um desafio ao controle de infecção, pois o mesmo é co-responsável pela maioria dos casos de disseminação de micro-organismos no ambiente hospitalar, sendo possível através da falta de adesão às medidas de biossegurança, higiene de mãos inadequada, entre outros (SILVA et al., 2014). **METODOLOGIA:** O presente trabalho consiste em uma revisão da literatura no formato narrativo. Foram consultados sites de busca tais como o SCIELO, o Pubmed e o Google Acadêmico. **DISCUSSÃO:** Determinados grupos de trabalhadores de saúde estão em contato direto e constante com pacientes colonizados ou infectados por bactérias multirresistentes. Os profissionais que interagem com essa classe de pacientes estão suscetíveis a se transformarem em reservatórios e disseminadores de micro-organismos. A literatura mostra, em vários estudos abrangendo a população de profissionais da área da saúde, a presença de *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), *Staphylococcus ssp*, *Enterococcus faecalis*, *Acinetobacter baumannii*, *Streptococcus ssp* e *Serratia ssp*, colonizando a cavidade nasal, jalecos e saliva de trabalhadores da área hospitalar (FRACAROLLI et al. 2017). A respeito das especialidades médicas, os pacientes críticos hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva e os profissionais intensivistas são mais vulneráveis à infecção relacionada à assistência em comparação com as demais unidades, destacando-se que têm de cinco a 10 vezes mais probabilidades e que estes podem representar cerca de 20% do total de infecções de um hospital (ANDRADE et al., 2006). **CONCLUSÃO:** As infecções por micro-organismos multirresistentes são um grave problema relacionado à assistência à saúde dos pacientes, principalmente nas Unidades de Terapia Intensiva, pois tem o aumento do tempo de permanência dos pacientes, necessitando o uso de vários antibióticos e aumentando as chances dos pacientes evoluírem para óbito (CARVALHO et al., 2015). Para a prevenção deste risco, medidas de biossegurança devem ser adotadas tanto em termos individuais quanto coletivos, como o uso dos equipamentos de proteção individuais (EPIs) adequados ao tipo de atividade laboral que desenvolve e em condições adequadas de trabalho (FRACAROLLI et al., 2017).

SÍFILIS ADQUIRIDA: CLASSIFICAÇÃO POR MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Lara Rafaella de Oliveira Quadrado Faria (lararafaella@gmail.com)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (marizfabianan@gmail.com)

INTRODUÇÃO: A sífilis é uma doença infectocontagiosa crônica com capacidade de atingir múltiplos órgãos e sistemas, a transmissão da sífilis é predominantemente pelo contato sexual. O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão sobre a sífilis adquirida e sua classificação por manifestações clínicas. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão de literatura na base de dado da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) usados os seguintes termos: “Sífilis” e “Sífilis AND adquirida”, além da consulta aos livros da biblioteca da Universidade Católica de Brasília e de materiais disponibilizados no sitedo Ministério da Saúde. **DISCUSSÃO:** A sífilis adquirida pode ser classificada segundo as manifestações clínicas como: primária, secundária e terciária. Dessa forma, na sífilis primária, após penetrar na pele ou mucosas, o *Treponema pallidum* atinge a corrente sanguínea e vasos linfáticos e se dissemina com rapidez, após um período de 10 a 90 dias de incubação surge o cancro duro (lesão primária), que na maioria dos casos depois de 30 dias regride. A sífilis latente é um estágio onde não há manifestações clínicas. Também pode ser classificada em recente (menos de um ano de infecção) e tardia (mais de um ano de infecção), dependendo da evolução da doença, porém, a sorologia nesse estado é positiva e pode ocorrer a transmissão do agente etiológico. Após dois a seis meses do início da infecção, normalmente seis a oito semanas após o aparecimento do cancro duro (lesão primária), que pode ou não ainda estar presente, é desenvolvida o quadro de sífilis secundária. Nessa fase da doença, as lesões polimorfas indicam a reação dos tecidos à presença do *T. pallidum*. Essas lesões do secundarismo sífilítico começam por lesões maculosas, erupção macular de coloração rósea, que tem duração rápida e podem não ser notadas. Aproximadamente um terço dos pacientes com sífilis latente não tratada desenvolverão sífilis terciária. As principais manifestações clínicas desse estágio da sífilis são: cutâneas, cardiovasculares e a neurosífilis. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que cada fase da sífilis, primária, secundária e terciária, tem manifestações clínicas características como: o cancro duro, as lesões nas palmas das mãos e planta dos pés e a neurosífilis, respectivamente. Também observa-se manifestações clínicasorais nas três fases que variam entre lesão ulcerada e indolor até as gomas que afetam tanto língua como o palato. Assim, a compreensão dos estágios da sífilis a partir das manifestações clínicas é importante no diagnóstico e no tratamento.

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA TUBERCULOSE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2007 A 2017

Myllena Veríssimo Silva (myllena.silva@a.ucb.br)

Marcus Vinícius Araújo Silva (marcus.araujo@a.ucb.br)

Sarah Karoline Araújo da Silva (sarah.araujo@a.ucb.br)

Douglas Araújo dos Santos Albernaz (dalbernaz@p.ucb.br)

INTRODUÇÃO: A tuberculose (TB) é uma doença transmissível causada pela *Mycobacterium tuberculosis*. Apesar de apresentar alto potencial de cura quando há aderência ao tratamento, trata-se de uma das causas mais frequentes de morte nas regiões subtropicais. O objetivo deste trabalho é apresentar a situação da TB no Brasil, no período de 2007 a 2017. **METODOLOGIA:** Foram realizadas pesquisas na literatura científica no período de outubro de 2018, nas bases de dados Scielo, Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN e Ministério da Saúde utilizando os descritores “Tuberculose”, “Epidemiologia” e “*Mycobacterium tuberculosis*”, além de artigos relacionados à fisiopatologia da doença. A apuração de dados baseou-se nos artigos de maior valia em relação ao tema publicados na última década. **DISCUSSÃO:** Na patologia descrita o foco inicial da infecção é o pulmão, entretanto, pode acometer outros órgãos e tecidos com reação granulomatosa de curso crônico, expressando-se a partir da infecção recente adquirida ou a reativação de uma primo-infecção. Para a população brasileira, dentre os fatores que determinam o aumento da incidência de casos de tuberculose, encontra-se a disparidade sócio-econômica, hábitos de vida danosos e a coinfeção por TB/HIV, além da densidade populacional que favorece a ocorrência constante de disseminação da infecção. Segundo o SINAN no período de 2007 a 2017 foram confirmados e notificados 871.782 casos de TB e desses 33.405 findaram em óbito. Nesse mesmo período a região Sudeste notificou 390.855 casos de TB sendo o maior número de ocorrências do país, em contraste com o Centro-oeste que apresentou o menor número sendo um total de 44.235 casos. Ademais, fatores como sexo e idade estão relacionados à frequência com um grau de relatividade, prevalecendo a maior incidência em pessoas do sexo masculino na faixa etária de 18 a 45 anos. O alto percentual de abandono ao tratamento contribui, ainda, para a recidiva da doença. **CONCLUSÃO:** Dado ao exposto, a tuberculose no Brasil constitui-se como grave problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de morbimortalidade associada à problemas sócios estruturais. Hodiernamente a implantação de políticas públicas e a capacitação dos profissionais da saúde contribuem para o declínio nos números de incidência e prevalência da doença. Não obstante, ainda há desafios persistentes na execução das políticas existentes, como a subnotificação e o processo de urbanização que contribuem para a involução dos objetivos de controle da tuberculose.

**TEMPO E ATIVIDADE DE PROTROMBINA, TEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ATIVADA E
FIBRINOGÊNIO NA ROTINA EMERGENCIAL**

Thamyres Dantas Alves Pera (thamyres.d.peraa@gmail.com)

Aline Queiroz da Silva Fernandes (aline.qsf@gmail.com)

Mayara Godinho de Souza de Camelo (may.godinho@gmail.com)

Simone Cruz Longatti (longatti@ucb.br)

Yara de Fátima Hamú Castanheira (yara@ucb.br)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (fabianan@ucb.br)

INTRODUÇÃO: A análise da cascata de coagulação é relevante na avaliação de exames da hemostasia, proporcionando boa interpretação clínico-laboratorial. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar como se dá a rotina laboratorial de um pronto-socorro, frente à solicitação e dosagens de TAP, TTPA e fibrinogênio.

METODOLOGIA: Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scielo com as seguintes palavras chaves: “tempo de tromboplastina”, “laboratórios de análises clínicas”, “coagulação” e “tempo de protrombina”, pesquisados em português e inglês no mês de outubro de 2018.

DISCUSSÃO: O laboratório de análises clínicas de um pronto-socorro avalia amostras de pacientes com intuito de oferecer auxílio diagnóstico e terapêutico à equipe médica. O setor de Hematologia realiza exames responsáveis pela verificação do funcionamento da cascata de coagulação sanguínea, nas quais, o tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPA), o tempo de protrombina (TAP) e o fibrinogênio são os testes de triagem utilizados. O TTPA tem a função avaliar a via intrínseca da coagulação, por meio dos fatores VIII, IX, XI e XII, e além do X, V, protrombina (II) e fibrinogênio, que pertencem à via comum da cascata, de modo semelhante, o TAP avalia a via extrínseca através do fator VII, como também os da via comum. Já o fibrinogênio, fator de coagulação I é essencial para a formação de coágulos sanguíneos, importante marcador de trombose. O serviço de análises clínicas em hospitais exige da rotina laboratorial a liberação rápida dos resultados, a fim de atender com eficiência a demanda diária e as solicitações emergenciais que tendem a variar de acordo com o quadro clínico dos pacientes internados, para auxiliar no desfecho do caso e/ou verificar o sucesso da terapêutica aplicada. Para que isso ocorra utilizam-se equipamentos automatizados como é o caso do equipamento COR 50 (Wiener lab) - analisador automático de coagulação presente nos laboratórios da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.

CONCLUSÃO: Em suma, os testes responsáveis pela avaliação da cascata de coagulação possuem um papel importante no diagnóstico para verificar riscos cirúrgicos, ajustes de doses terapêuticas e boa eficácia nos tratamentos com anticoagulantes. E por se tratar de um laboratório de emergência, com grande demanda diária, essas dosagens são realizadas de forma constante, uma vez que os pacientes apresentem a necessidade de receber esses resultados.

TRALI EM PACIENTE ONCOLÓGICO

Lorrayne Stefanny Gomes de Oliveira (lorraynestefanny97@hotmail.com)

Fabrício Aguiar Barboza (fabricioub@gmail.com)

Stephanie de Sena Barros (stephaniesenabarrosgmail.com)

Simone Cruz Longatti (simonecl@ucb.br)

INTRODUÇÃO: A “Lesão pulmonar aguda associada à transfusão” do inglês TRALI (*Transfusion-related acute lung injury*) foi descrita pela primeira vez em 1983 por Popovsky et al., como uma síndrome clínica observada durante ou nas primeiras 6 horas após transfusão de hemocomponentes plasmáticos, caracterizada por desconforto respiratório agudo, hipóxia e edema pulmonar bilateral não cardiogênico, sem evidência anterior de lesão pulmonar. **METODOLOGIA:** Esse trabalho foi realizado a partir de busca de artigos nas bases de dados Scielo, Pubmed, Revistas e bases de dados do Ministério da Saúde (MS) e da Organização Mundial da Saúde (OMS). **DISCUSSÃO:** Em pacientes oncológicos a ocorrência de TRALI está associada ao quadro crônico da doença - que em fase avançada apresentam trombocitopenia, o que justifica a necessidade de uma transfusão de plaquetas para normalização desse perfil hematológico. A lesão pulmonar aguda associada à transfusão (TRALI) é letal devido ao grau de comprometimento da saúde do paciente. Esse dano é ocasionado pela presença de anticorpos contra os leucócitos que podem estar presentes na bolsa de plaquetas, essa resposta gera a ativação do endotélio vascular através da liberação de citocinas como a IL-8 e o TNF- α , o aumento de moléculas de adesão na superfície do endotélio, patologicamente caracterizado por edema pulmonar com agregados neutrofílicos na microvasculatura pulmonar e extravasamento de neutrófilos, há ainda casos em que eventos pulmonares na leucemia mielóide aguda imitam a Lesão pulmonar relacionada à transfusão. **CONCLUSÃO:** Apesar de ser uma reação transfusional que acomete qualquer paciente politransfundido, é possível observar que a TRALI ocorre com maior frequência em pacientes oncológicos devido a necessidade das transfusões sanguíneas como recursos terapêuticos. Foi investigado que o dano pulmonar é produzido por anticorpos antileucócitos HLA de classe I ou II, ou antigranulócitos específicos contido no componente sanguíneo transfundido contra antígenos das células do paciente receptor. Atualmente, não existe teste laboratorial para identificar os pacientes que provavelmente farão TRALI. O desconforto respiratório após a transfusão pode ser devido a outras causas, como a transfusão associada a sobrecarga circulatória, dispneia e alergia. No entanto, a associação temporal desses sintomas após a transfusão com achados radiológicos de suporte e curso clínico sugerem um diagnóstico de TRALI.

USO DE MACRODANTINA E SULFONAMIDA NO TRATAMENTO DAS INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO

Natália Alvares Rabelo Coelho Alves (nataliarabeloc@gmail.com)

Emerson Valadares da Silva (evs.silva41@gmail.com)

Yara de Fátima Hamú Castanheira (yara@ucb.br)

Fabiana Nunes de Carvalho Mariz (fabianan@ucb.br)

INTRODUÇÃO: A infecção do trato urinário (ITU) é predominantemente causada por bactérias Gram-negativas e em menor número de casos por Gram-positivas. O objetivo desse trabalho foi destacar o tratamento da ITU com macrodantinas e sulfonamidas em substituição às fluorquinolonas. **METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Pubmed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foram selecionados artigos do período de 2012 a 2018, em português e inglês, busca foi realizada em outubro de 2018. As palavras-chaves: infecção do trato urinário, antimicrobianos, fluorquinolonas, macrodantinas e sulfonamidas. **DISCUSSÃO:** A ITU é uma das causas mais comuns de infecções na população, definida pelo crescimento bacteriano maior ou igual a 100.000 UFC/mL no exame de urocultura. Pode ser classificada no que se refere a sua localização, sendo ITU alta – pielonefrite, e ITU baixa – cistite, onde os sintomas presentes são a febre, urgência, disúria e frequência miccional aumentada, sendo mais frequente no sexo feminino. Quanto ao agente etiológico, a *Escherichia coli* – bacilo Gram-negativo, é responsável por 70 – 85% das ITU não complicadas. O tratamento para as ITU depende da escolha do antimicrobiano adequado variando de acordo com o paciente, tipo de infecção e o agente causador. O tratamento é instaurado empiricamente, para isso são necessários sinais e sintomas que possam confirmar o quadro. Nesse sentido, as fluorquinolonas são o antimicrobiano de escolha para muitos clínicos. A *E. coli* desenvolveu resistência a alguns antimicrobianos, como por exemplo a ampicilina e amoxicilina, que inicialmente as cepas sensíveis eram somente 80%, passou a ser 60% nos anos 90 e também casos de resistência a ciprofloxacina. Dessa forma, na terapêutica para ITU são priorizados antimicrobianos que possuem eliminação renal, uma vez que sua alta concentração na urina é primordial para o tratamento, como no caso das sulfonamidas e macrodantinas, demonstrando-se altamente eficazes contra a *E. coli*. A resistência aos antimicrobianos como sulfametaxazol + trimetropim e a nitrofurantoina tem permanecido baixa, tornando-se opções terapêuticas. **CONCLUSÃO:** Em síntese, é importante verificar o perfil de sensibilidade e resistência do agente etiológico isolado na ITU. A escolha do antimicrobiano correto leva em conta a aspectos de farmacodinâmica, de farmacocinética, do custo para o paciente e de condição clínica do mesmo. O emprego racional dos antimicrobianos deve ser uma medida imprescindível, para dificultar a resistência bacteriana e garantir o sucesso do tratamento.