

amostras de sangue ou líquido. Além disso, a síntese intratecal de anticorpos antiespecíficos pode ser analisada para auxiliar no diagnóstico da síndrome de Guillain-Barré. **Conclusão:** Embora existam evidências sugerindo uma associação entre dengue e síndrome de Guillain-Barré, é importante destacar que complicações neurológicas decorrentes da dengue são raras. Isso pode ser atribuído à menor tendência do vírus da dengue em atacar o sistema nervoso central em comparação com outros arbovírus. A compreensão dessa associação e o estudo de seus mecanismos fisiopatológicos são importantes para o avanço no conhecimento e manejo clínico dessas condições.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1527>

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS TESTES RÁPIDOS PARA DIAGNÓSTICO SOROLÓGICO DA SÍFILIS ENCAMINHADOS PARA ANÁLISE PRÉVIA E CONTROLE NO INSTITUTO NACIONAL DE CONTROLE DE QUALIDADE EM SAÚDE

MC Adati, VF Mendonça, DC Vigo, HCBG Borges, DCDD Passo, AA Paula, GR Conceição, YR Ribeiro, LRDS Braga, SAN Oliveira

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: Causada pelo *Treponema pallidum*, a sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) que apresenta várias manifestações clínicas e diferentes estágios (sífilis primária, secundária, latente e terciária). Se não tratada, pode atingir órgãos vitais e levar a sequelas irreversíveis. A doença pode ser transmitida por relação sexual ou de forma congênita. Entre janeiro e junho de 2022, o Brasil registrou mais de 122 mil novos casos da doença. O diagnóstico pode ser realizado através de técnicas sorológicas ou moleculares para a detecção de anticorpo ou antígeno. O Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) em atendimento à demanda da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) realiza a avaliação dos testes para o diagnóstico da sífilis por análise prévia, fiscal e controle segundo a legislação vigente. **Objetivo:** Avaliar o desempenho (sensibilidade e especificidade diagnóstica) dos testes rápidos (TR) para o diagnóstico da sífilis encaminhados para análise prévia e controle no INCQS. **Materiais e métodos:** No período de janeiro de 2021 a março de 2023 foram encaminhados para análise no INCQS, testes rápidos para diagnóstico da sífilis para análise prévia (pré-mercado) e controle (pós-mercado). A sensibilidade e especificidade dos TR foi avaliada através do uso de painéis sorológicos de amostras verdadeiro positivas e negativas, respectivamente. Os lotes de produto que obtiveram valores de sensibilidade igual a 100% e especificidade superior ou igual a 99% foram considerados satisfatórios e inferiores, insatisfatórios. **Resultados:** No período avaliado foram recebidos para análise 55 lotes de produtos, sendo cinco lotes (9%) para análise prévia e 50 lotes (91%) para análise controle. Todos os lotes avaliados apresentaram resultados

satisfatórios para sensibilidade e especificidade. **Discussão:** O quantitativo superior de testes rápidos encaminhados para avaliação pós-mercado reflete a necessidade de preservar e assegurar a qualidade dos testes rápidos para o diagnóstico da sífilis disponibilizados no mercado nacional. **Conclusão:** A avaliação de produtos, pré e pós-mercado, é de suma importância para manutenção da qualidade, segurança e eficácia dos produtos oferecidos para o monitoramento, detecção e controle da sífilis no país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1528>

ANÁLISE-CONTROLE DOS TESTES RÁPIDOS DISTRIBUÍDOS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE PARA O DIAGNÓSTICO DO HIV, HEPATITES B E C E SÍFILIS

MC Adati, RS Cunha, JLDS Possas, HCBG Borges, JRN Castro, AS Ribeiro, RMD Passo, PCM Guimarães, MA Oliveira, MM Silva

Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: No Brasil, o atendimento, o diagnóstico e o tratamento das infecções sexualmente transmissíveis (IST) são gratuitos nos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) e incluem a realização de testes rápidos (TR) para diagnóstico do HIV, da sífilis e das hepatites B e C. Testes rápidos são práticos de fácil execução, fornecem o resultado em no máximo 30 minutos e podem ser realizados com a coleta de uma gota de sangue na ponta do dedo ou por coleta de amostra de fluido oral, sendo este considerado autoteste, regulamentado para distribuição no comércio varejista apenas para HIV. Os testes utilizados são adquiridos e distribuídos pelo Ministério da Saúde (MS) que por iniciativa própria inseriu nos editais de licitação a análise laboratorial no Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) antes de sua distribuição ao SUS. O INCQS avalia o desempenho (sensibilidade e especificidade) dos produtos e libera o laudo analítico para o MS responsável pela distribuição. **Objetivo:** Avaliar o desempenho dos testes rápidos para detecção do HIV, hepatite B, hepatite C e sífilis distribuídos no país pelo MS por meio de análise-controle (pós-mercado). **Materiais e métodos:** No período de janeiro a dezembro de 2022 foram encaminhados para análise no INCQS pelo MS testes rápidos para o diagnóstico do HIV, hepatites B e C e sífilis. Os testes foram avaliados frente a painéis de amostras verdadeiro positivas e negativas para os diferentes marcadores sorológicos. Os produtos que apresentaram valores de sensibilidade iguais a 100% para todos os marcadores e especificidade superior ou igual a 99,5% para HIV, e 99% para sífilis e hepatites foram considerados satisfatórios. **Resultados:** No período avaliado, foram analisados 215 lotes de testes rápidos, dos quais: 108 lotes (50,2%) para detecção de anticorpos do HIV no soro e plasma, cinco lotes (2,3%) para detecção no fluido oral, 67 lotes para o HCV (31,2%), 13 lotes para o HBsAg (6%) e 22 lotes para a detecção da sífilis (10,2%). Todos os produtos apresentaram sensibilidade igual a 100%. Apenas um lote (0,5%) do total de produtos avaliados, que correspondeu ao teste de

fluido oral para HIV, foi insatisfatório para especificidade e, portanto, não foi distribuído. **Discussão:** A especificidade inferior a 99,5% apresentada em um lote de teste de fluido oral para HIV, possivelmente está relacionada ao lote avaliado, uma vez que os demais lotes do produto obtiveram resultados satisfatórios. **Conclusão:** A avaliação pós-mercado dos testes para diagnóstico *in vitro* das IST é uma importante ferramenta para manutenção da qualidade dos produtos ofertados no país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1529>

CITOTOXICIDADE DIRETA E INDIRETA DA PAEPALANTINA EM CÉLULAS NEOPLÁSICAS DE ORIGEM HEMATOLÓGICA E EM LINFÓCITOS SAUDÁVEIS

VGS Silva, ACDM Carneiro, SCSV Tanaka, KFD Vicentini, HM Souza, FB Vito

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

Objetivos e justificativa: Investigar o potencial citotóxico da paepalantina (isolada da *Paepalanthus bromelioides*) em células K562 (linhagem celular contínua de leucemia mieloide crônica) e em linfócitos saudáveis (PBMcs). **Materiais e métodos:** A investigação direta da citotoxicidade foi realizada por meio da análise da concentração inibitória a 50% (IC50) e a avaliação de necrose e apoptose. Células K562 foram mantidas em estufa de CO₂ a 5% e 37°C. Os linfócitos foram obtidos por punção venosa de indivíduos saudáveis, e isolados por gradiente de densidade. A paepalantina foi solubilizada em DMSO, e o tratamento foi realizado em triplicata, em uma placa de 96 poços, por 24 horas. Para a determinação do IC50, as células foram tratadas em diferentes concentrações: a 10, 25, 50, 75 e 100% do IC50, marcadas com 7-AAD (marcador de necrose) e com Anexina-V (apoptose), e analisadas em citometria de fluxo. Para a análise da citotoxicidade indireta, as células foram divididas em grupos: K562 + paepalantina (grupo 1), K562 + PBMcs (grupo 2), K562 + PBMcs + paepalantina (grupo 3) e K562 + PBMcs + DMSO (grupo 4, controle veículo da citotoxicidade). As células foram tratadas na concentração que corresponde à metade do IC50, e marcadas para a análise em citometria de fluxo. A diferença de citotoxicidade foi calculada por ANOVA, consideradas significativas quando $p < 0,05$ (análises de múltiplas comparações: significativas quando $p < 0,01$). **Resultados:** O valor do IC50 da paepalantina para as células K562 foi 10,62 µg/mL, enquanto que para os PBMcs foi 16,47 µg/mL. Ao comparar o efeito da droga nas células em diferentes concentrações, observamos uma quantidade maior de morte por necrose celular (pela marcação do 7-AAD) em células K562 quando comparadas com os PBMcs, nas concentrações 2,5, 5,0 e 7,5 µg/mL ($p < 0,05$). A análise da apoptose evidenciou que houve diferença significativa entre as células K562 e PBMcs nas concentrações 5,0, 7,5 e 10 µg/mL. Até o presente momento, contamos com resultados preliminares sobre a citotoxicidade indireta da paepalantina nestas células. Nesta análise, as médias de morte celular de K562 nos grupos foram: 34% (para o grupo 1),

39% (grupo 2), 45% (grupo 3) e 36% (grupo 4), e de linfócitos saudáveis: 0% (grupo 2), 4% (grupo 3) e 0% (grupo 4). Houve diferença significativa entre os grupos 1 e 3. **Discussão:** O IC50 da paepalantina para as células K562 foi menor do que aquele obtido para os linfócitos saudáveis, o que nos leva a crer que as células neoplásicas são mais sensíveis à droga do que os linfócitos saudáveis. A análise de apoptose nos levou a crer que o efeito indutor de apoptose da paepalantina é dose-dependente, e que as células K562 se mostram mais sensíveis também na apoptose. Diante dos nossos achados, constatamos que a droga exerce um efeito distinto quanto à morte por necrose e por apoptose. Quanto à análise de citotoxicidade indireta, destaca-se que a quantificação de morte celular de K562 foi maior no grupo que continha os linfócitos saudáveis em cocultura tratada com a paepalantina quando comparado ao grupo que continha apenas K562 tratada. Tal ponto nos leva a crer que a paepalantina, além de exercer citotoxicidade direta sobre as células neoplásicas, também esteja relacionada com um possível aumento da atividade citotóxica de linfócitos contra as células neoplásicas. Contudo, é possível notar, pelas médias de morte celular de linfócitos, que a paepalantina gera 4% de morte celular nestas células. **Conclusão:** A paepalantina exerce um efeito citotóxico direto e indireto em células neoplásicas de origem hematológica K562, e essas células são mais sensíveis ao tratamento do que os linfócitos saudáveis.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1530>

COVID-19 - MULTIDISCIPLINAR

AValiação DA EXPRESSÃO DO GENE CD274 NA COVID-19

TT Souza, LF Ananias, ACDM Carneiro, FB Vito, HM Souza, SCSV Tanaka

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

Objetivo: Avaliar o papel do gene CD274 (PD-L1) no desenvolvimento da COVID-19. **Materiais e métodos:** Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CAAE nº 31328220.8.0000.8667). Trata-se de um estudo retrospectivo, observacional, onde foram analisadas 28 amostras coletadas entre o período de maio de 2020 a junho de 2021, de pacientes diagnosticados com COVID-19 e atendidos em hospitais do município de Uberaba (MG). A quantificação relativa do gene CD274 foi realizada por PCR em tempo real, utilizando o equipamento 7500 (Applied Biosystems™). O gene de referência ACTB foi utilizado como controle endógeno. Os dados quantitativos foram submetidos ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e as comparações estatísticas entre dois grupos realizadas com emprego do teste Mann-Whitney. A significância estatística foi definida como $p < 0,05$. **Resultados:** Foram analisadas 28 amostras, com média de idade de 63 anos (DP ± 17), sendo a maioria do sexo feminino ($n = 17$; 60,7%) e com comorbidades ($n = 16$; 57,2%). As amostras foram analisadas em relação ao desfecho (alta x óbito),