

mobilidade humana. Dentre os quatro arbovírus transmitidos principalmente pelo mosquito *Aedes* estão incluídos os vírus da dengue, *chikungunya*, Zika e febre amarela. As quatro doenças frequentemente apresentam sintomas semelhantes, especialmente nos estágios iniciais da infecção com a circulação de múltiplos arbovírus que podem circular simultaneamente em determinadas regiões. Isso torna a diferenciação clínica desafiadora, principalmente onde os testes diagnósticos não estão prontamente disponíveis. **Objetivo:** Avaliar a qualidade dos testes para o diagnóstico da dengue e *chikungunya* recebidos para análise no Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS/Fiocruz) no período de 01/01 a 31/12/2024. **Material e método:** Foram analisados os resultados de desempenho (sensibilidade e especificidade clínica) dos testes para diagnóstico da dengue através do levantamento de dados no sistema de gerenciamento de amostras do INCQS (Harpya v: 3.0.20250715). Os resultados incluíram os lotes encaminhados para análise no período de 01/01 a 31/12/2024. Foram considerados satisfatórios os lotes de produtos que apresentaram valores de sensibilidade e especificidade iguais ou superiores aos especificados nas instruções de uso que acompanhavam os produtos. Os lotes que apresentaram valores inferiores foram considerados insatisfatórios. **Resultados:** Foram recebidos no período avaliado, 58 lotes de produtos para o diagnóstico da dengue assim distribuídos: 49/58 (84,5%) testes rápidos (TR), 2/58 (3,4%) testes para detecção de ácidos nucleicos (NAT), 5/58 (8,6%) ensaios imunoenzimáticos (ELISA) e 2/58 (3,5%) testes de quimioluminescência (CLIA). O quantitativo de testes para o diagnóstico da *chikungunya* correspondeu a 4 lotes, sendo: 2/4 (50%) ELISAs e 2/4 (50%) CLIAS. Um total de 54/58 (93,1%) dos testes de dengue foram satisfatórios e 4/58 (6,9%) insatisfatórios. Os testes insatisfatórios corresponderam a 3/49 (6,12%) dos TR, e 25% dos ELISA encaminhados no período. Todos os testes de *chikungunya* das diferentes metodologias avaliadas apresentaram valores de sensibilidade e especificidade superiores ou iguais aos preconizados e, portanto, considerados satisfatórios. Quanto a distribuição por tipo de análise, 100% corresponderam a análise prévia como parte do processo de registro de produtos junto a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Discussão e conclusão:** Testes sensíveis e específicos são ferramentas importantes empregadas no diagnóstico de inúmeras doenças, agilizando e facilitando o acesso ao diagnóstico e tratamento precoce. A avaliação dos lotes de produto (pré-mercado) contribui para a qualidade segurança e eficácia dos testes comercializados no Brasil. A manutenção das análises prévias de dispositivos de diagnóstico *in vitro*, junto a Anvisa, contribui com a qualidade, segurança e eficácia. Além de fornecer tratamento adequado e diagnóstico preciso e crucial para implementação efetiva de medidas de prevenção e controle das doenças, assegurando que produtos de qualidade sejam distribuídos no mercado nacional. Os testes que apresentaram o desempenho inferior ao preconizado foram considerados insatisfatórios e consequentemente, não distribuídos no país.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105164>

ID - 1614

AValiação PRÉ-CLÍNICA DO POTENCIAL REGENERATIVO DE HIDROGÉIS ESPONJOSOS DE GELLAN GUM FUNCIONALIZADOS COM CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS EM MODELO DE LESÃO CUTÂNEA DE ESPESSURA TOTAL

ALM de Andrade ^a, CMR Pacheco ^a, LP Da Silva ^b, NCM Oliveira ^c, E Antonioli ^c, AP Marques ^b, NA Parizotto ^d, ECO Guirro ^a

^a Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil

^b Instituto de Pesquisa 3B's, Portugal

^c Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil

^d Universidade Brasil, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Queimaduras de espessura total são clinicamente desafiadoras devido à destruição tecidual e à limitada regeneração da pele. Hidrogéis à base de Gellan Gum (GG) apresentam biocompatibilidade e estrutura semelhante à matriz extracelular, sendo promissores para engenharia tecidual. A incorporação de células-tronco mesenquimais (CTMs) potencializa a regeneração, promovendo adesão celular, modulação inflamatória, angiogênese e reorganização do colágeno. **Objetivos:** Avaliar o efeito biológico de hidrogel esponjoso de GG funcionalizado com CTMs no reparo de queimaduras de espessura total em ratos, com foco em parâmetros morfológicos, morfométricos e organização do colágeno tipo I. **Material e método:** Doze ratos Wistar (250–300 g) foram divididos em grupo controle (GC) e grupo tratado com hidrogel funcionalizado contendo CTMs (GH). Após anestesia (cetamina 95 mg/kg e xilazina 12 mg/kg, i.p.) e tricotomia dorsal (4 × 5 cm), induziu-se queimadura de espessura total por contato com placa de alumínio (3 cm de diâmetro; A = 7,1 cm²; 150°C, 5 s). Após a lesão, foi administrada dipirona (6,2 mg/kg). Hidrogéis de GG funcionalizados com DVS-RGD foram liofilizados em discos (3 cm × 2 mm) e incorporados com CTMs cultivadas em α -MEM com soro fetal bovino e antibiótico/antimicótico. Os hidrogéis foram aplicados sobre a lesão e cobertos com TegadermTM. Após 21 dias, os animais foram eutanasiados para coleta de tecidos e imagens. A taxa de cicatrização foi avaliada via ImageJ[®]. Amostras foram coradas com HE e Picrosirius Red para análise de infiltrado inflamatório, espessura epidérmica e colágeno; a expressão de colágeno tipo I foi avaliada por imunofluorescência. Estudo aprovado pelo CEUA (n° 5931/2024). **Resultados:** Ao longo do período experimental, o GH apresentou percentual de cicatrização significativamente superior (90,8 ± 4,05%) em relação ao GC (71,79 ± 6,24%; p = 0,0012). Ao 21° dia, observou-se no GH redução estatisticamente significativa do infiltrado inflamatório (p = 0,016), maior organização das fibras colágenas e neovascularização mais evidente. A análise histomorfométrica evidenciou menor espessura epidérmica no GH (25,26 ± 5,45 μ m) quando comparado ao GC (47,57 ± 15,01 μ m;

$p=0,0033$). A coloração por Picrosirius Red demonstrou colágeno mais uniformemente distribuído no GH. A imuno-fluorescência para colágeno tipo I revelou maior expressão no GH ($80,18 \pm 8,88\%$) em comparação ao GC ($45,70 \pm 7,87\%$; $p=0,038$), indicando que o tratamento com hidrogel potencializou a maturação e a organização tecidual. **Discussão e conclusão:** Os resultados demonstraram que o uso do hidrogel funcionalizado com CTMs promoveu aceleração significativa da cicatrização de queimaduras de espessura total, com evidências de regeneração tecidual qualitativa. Observou-se redução do infiltrado inflamatório, aumento da neovascularização e melhora na organização e maturação das fibras colágenas. A menor espessura da epiderme regenerada, aliada à predominância de colágeno tipo I, indicou um processo de remodelação mais avançado, compatível com a formação de um tecido funcional e estruturalmente mais próximo ao tecido nativo. Esses achados sugerem que a aplicação do hidrogel com CTMs não apenas acelera o fechamento da ferida, como também modula positivamente as fases da cicatrização, favorecendo um reparo mais eficiente e com menor risco de fibrose. Os achados contribuem para a validação do uso de CTMs incorporadas a biomateriais como estratégia no tratamento de queimaduras extensas.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105165>

ID - 3190

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES INTERNADOS NA UTI/COVID-19 ADULTO QUE NECESSITARAM DE SUPORTE HEMOTERÁPICO POR UMA AGÊNCIA TRANSFUSIONAL

AS Ido, POC Terra, MC Oliveira, EM Francalanci, MF Rosa, FCRR Cedro, LC Nascimento, AVD Costa

Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil

Introdução: A COVID-19 causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) apareceu na cidade de Wuhan, China e se espalhou rapidamente pelo mundo levando a Organização Mundial de Saúde a declarar pandemia em março de 2020. Os aspectos clínicos da COVID-19 são inflamação leve/autolimitada das vias aéreas superiores ou pneumonia grave, sepse, falência de múltiplos órgãos e morte. Pessoas idosas estão entre o grupo com o maior risco e pacientes do sexo masculino tendem a ter um prognóstico pior do que as mulheres, necessitando de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Objetivo:** Analisar as características demográficas, laboratoriais e clínicas dos pacientes internados na UTI/COVID-19 adulto que necessitaram de transfusão sanguínea. **Material e método:** Trata-se de um estudo epidemiológico retrospectivo de corte observacional onde foram analisados os dados registrados nos prontuários de todos os pacientes internados na UTI/COVID-19 adulto e que foram atendidos pela Agência Transfusional do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia durante o período de junho de 2020 a outubro de 2021. **Resultados:** Um total de 142 pacientes necessitaram de transfusão de hemocomponente. Cento e quatro pacientes

(73,2%) evoluíram para óbito e 38 pacientes (26,8%) receberam alta hospitalar. A mediana dos pacientes que evoluíram para óbito foi de 63 anos. O sexo masculino (72,2%) e a etnia branca (60,6%) foram os grupos com maiores números de óbitos. Não houve diferença na frequência do sistema sanguíneo ABO entre os pacientes internados, grupos A (43,3%) e O (43,3%), entre os pacientes que evoluíram para óbito. Na avaliação do sistema Rh, os pacientes que apresentavam o antígeno D (Rh +) tiveram uma porcentagem de 85,6% entre os pacientes que evoluíram para óbito. Avaliando os índices hematimétricos (plaquetas, hemoglobina, hematócrito e neutrófilos) não houve diferença entre os grupos. O número mediano de linfócitos dos pacientes que evoluíram para óbito foi de $760/\text{mm}^3$, enquanto o número dos pacientes que recebeu alta foi de $1044/\text{mm}^3$. As comorbidades com frequência maior encontrada nos pacientes que evoluíram para óbito foram diabetes (80,9%), hipertensão arterial sistêmica (73,3%), obesidade (76,7%) e asma (85,3%). A necessidade de transfusão de hemocomponente, principalmente concentrado de hemácias, foi maior no grupo de pacientes que evoluiu para óbito (93,3%). Enquanto a transfusão de plasma fresco congelado e plaqueta não foram significativas. **Conclusão:** Portanto, aspectos como idade avançada, sexo masculino, portador de obesidade e contagem baixa de linfócitos foram preditivos para uma pior evolução dos pacientes internados na UTI/COVID-19 adulto. Não encontramos relação do sistema ABO entre os grupos do estudo. Além disso, pacientes que evoluíram para óbito necessitaram de maior transfusão de hemácias.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2025.105166>

ID - 2636

COMPARISON OF THE ANTINEOPLASTIC POTENTIAL OF PIPER NIGRUM L. ESSENTIAL OIL AND ITS ALKALOID PIPERINE IN AN ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA CELL LINE

MF Silva, ERL Moraes, TVP Rodrigues, INF Ramos, VP Costa, ÁTM Tavares, CA Miranda, JAR Do Rego, DSB Brasil, AS Khayat

Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brazil

Introduction: Leukemia ranks as the 10th most frequent type of cancer in Brazil, according to estimates for the 2023–2025 period, with acute lymphoblastic leukemia (ALL) being the most common cancer type among individuals aged 0 to 19 years, according to the Ministry of Health. This hematological neoplasm is characterized by high rates of relapse and resistance to conventional treatments. In this context, the search for therapeutic alternatives derived from natural products has gained prominence due to the potential of bioactive compounds to predominantly target tumor cells. Among these, the species *Piper nigrum* L. (black pepper) stands out, whose main alkaloid, piperine, has demonstrated anti-inflammatory, antioxidant, and antitumor activities in various cell models. In this context, it is of interest to compare the essential oil and the isolated alkaloid regarding their