

funcionários e de áreas de apoio foram definidos e divulgados. Semanalmente, um grupo de trabalho com representantes das áreas médicas, de enfermagem e administrativas se reuniram para acompanhar o andamento do projeto.

Resultados: Foram realizadas 45 adequações de infraestrutura e execução de mobiliários. Ao total, foram adquiridos 51 equipamentos para a nova área, sendo 13 de grande porte. O projeto de sinalização interna foi elaborado com nomes e leitos das novas áreas, bem como placas nos corredores indicando locais. Para sinalização externa, foram produzidos totens e painéis, informando caminhos para pacientes que procuram a EP e também orientando rotas para chegada de ambulâncias. Em relação aos fluxos de pacientes, foram desenhados os de chegada pela porta principal e pela entrada de ambulâncias; pacientes encaminhados do ambulatório, bem como o fluxo dos transferidos para o bloco A. Também foram criados os fluxos de entrada e saída de funcionários e de serviços de apoio, como insumos limpos e roupas sujas e resíduos. Todos os fluxos foram amplamente divulgados.

Conclusão: Planejamento e integração entre as equipes foram fatores essenciais para o sucesso deste projeto. A sucessão de tarefas e a divisão de responsabilidades garantiu a transferência da EP com segurança para equipes e usuários, havendo bloqueio de atendimentos por um período de uma semana. A EP, atualmente, está mantendo a sua assistência de forma integral e contínua.

## ANÁLISES CLÍNICAS

**2040**

### **BIOMARCADORES BIOQUÍMICOS PARA O DIAGNÓSTICO E ACOMPANHAMENTO TERAPÊUTICO DE PACIENTES COM NIEMANN-PICK TIPO C**

BIANCA GOMES DOS REIS; TATIANE HAMMERSCHMIDT; GRAZIELA DE OLIVEIRA RIBAS; MARION DEON; VITÓRIA VOLFART DA ROCHA; CARMEN REGLA VARGAS  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Niemann-pick tipo C (NP-C) é uma doença lisossômica de depósito de caráter autossômico recessivo, causada por mutações nos genes NPC1 ou NPC2 que leva ao acúmulo de colesterol não esterificado nos lisossomos. As manifestações clínicas incluem hepatoesplenomegalia, disfunção psiquiátrica e cognitiva. O tratamento atual consiste em minimizar os sintomas com intuito de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos afetados. Miglustat, uma molécula de imino-açúcar, foi o primeiro tratamento específico para NP-C proposto pois diminui a produção de glicoesfingolipídeos. O teste de Filipin, baseado na coloração das células com um antibiótico fluorescente que se liga ao colesterol acumulado nos fibroblastos, é considerado o padrão ouro para o diagnóstico da doença, porém muitas variações do teste podem causar dúvidas na interpretação do resultado, além de ser caro e invasivo. Atualmente, um metabólito marcadamente aumentado em pacientes NP-C está surgindo como biomarcador para a triagem da doença: o colestano-3 $\beta$ ,5 $\alpha$ ,6 $\beta$ -trioi (oxisteróis), produto de colesterol oxidado. A análise desse marcador é feita por cromatografia líquida acoplada à espectrômetro de massa em tandem (LC-MS/MS). Objetivos: Este estudo tem como objetivo avaliar os níveis plasmáticos de oxisteróis, bem como realizar a coloração de Filipin em fibroblastos de pacientes com suspeita de NP-C e em pacientes tratados com miglustat. Materiais e métodos: Foram obtidas amostras de sangue e biópsia de pele de 76 indivíduos com suspeita de NP-C no SGM/HCPA e 7 amostras de sangue de pacientes com diagnóstico de NP-C em tratamento com miglustat. Resultados e Discussão: Considerando o ensaio molecular como padrão-ouro, verificou-se que a análise dos oxisteróis apresentou boa sensibilidade (88%) e especificidade (96%) para o diagnóstico de NP-C. No teste de Filipin, foram encontrados 1 falso positivo, 7 falso negativo e 24 casos inconclusivos, mostrando que este ensaio tem limitações importantes para o diagnóstico de NP-C. Além disso, encontramos uma diminuição significativa nas concentrações de oxisteróis em pacientes com NP-C tratados com miglustat quando comparados com pacientes não tratados. Conclusão: Em conjunto, os presentes dados mostram que a análise de oxisteróis tem potencial para ser um bom teste de triagem de NP-C e para monitorização da terapêutica com miglustat nesses pacientes.

**2092**

### **VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA ÓPTICA PARA CONTAGEM DE ERITRÓCITOS E DOSAGEM DE HEMOGLOBINA NO ANALISADOR SYSMEX-XN**

JENNIFER TASSONI STAEHLER; GABRIEL GIRON CORREA; IURI VICENTE CAMARGO MORKIS; CARINE GHEM  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: A contagem dos eritrócitos (RBC) no analisador automatizado Sysmex XN é realizada pelo método de impedância, baseada nas oscilações de corrente gerada pela célula que atravessa um campo elétrico. Resultados errôneos de RBC ou hemoglobina (HGB) em um hemograma, podem ser causados por alguma anormalidade dos eritrócitos ou por interferentes do plasma (lipemia, icterícia, hemólise, aglutinação dos eritrócitos pela presença de crioaglutininas) e, assim, gerar um aumento espúrio da concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM). A metodologia de impedância é amplamente utilizada na rotina laboratorial, porém amostras com valor de CHCM superiores a 37,5 g/dL nesta metodologia necessitam de incubação a 37 °C durante 1 hora, na tentativa de correção da RBC, bem como outros índices hematimétricos que são calculados indiretamente. Atualmente é possível realizar a determinação de RBC através da metodologia óptica, onde a determinação se dá após um minuto de aquecimento da amostra a 41 °C. Objetivo: Comparar as metodologias de impedância e óptico para contagem de RBC, para fins de utilização do canal óptico presente no equipamento Sysmex XN

como forma de correção da contagem de RBC nos casos de pacientes que apresentam o índice de CHCM acima do ponto de corte. Métodos: Foram incluídos pacientes que realizaram exame de hemograma no laboratório com primeira dosagem de CHCM maior que 37,5 g/dL. As amostras foram dosadas por impedância e também no canal óptico. Resultados de HGB, RBC e CHCM obtidos foram comparados através de testes de correlação. Resultados: Os resultados foram separados em grupos de acordo com a provável causa do aumento de CHCM. Resultados preliminares mostraram uma correlação significativa para RBC ( $r = 0,928$ ,  $p = 0,001$ ) e para CHCM ( $r = 0,758$ ,  $p = 0,002$ ) no grupo de aglutinação. No grupo de recém-nascidos foi observada correlação significativa para RBC ( $r = 0,980$ ,  $p = 0,010$ ) e HGB ( $r = 0,980$ ,  $p = 0,046$ ). O mesmo perfil foi observado para anemia falciforme: RBC ( $r = 0,992$ ,  $p = 0,004$ ) e HGB ( $r = 0,975$ ,  $p = 0,001$ ). Conclusões: A utilização do canal óptico pode ser uma alternativa na rotina laboratorial para amostras com CHCM alterado na presença de aglutinação, já que este canal faz o aquecimento no momento do processamento, reduzindo o tempo de análise e liberação dos resultados, que implica em um diagnóstico mais rápido e direcionado ao paciente.

2114

#### **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS EXTRAÍDOS DA FOLHA DE CURCUMA LONGA L.**

ALDREY NATHÁLIA RIBEIRO CORRÊA; JOSUÉ GUILHERME LISBOA MOURA; CAMILA BETTIO MATOS; LAVÍNIA PERQUIM DE CARVALHO; MARCELLE DE PAULA KONZEN; VANESSA MOSSMANN; ROCHELE CASSANTA ROSSI; TANISE GEMELLI

UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Os óleos essenciais são obtidos através de matérias-primas naturais e apresentam compostos aromáticos, voláteis polares e apolares originados do metabolismo das plantas. Por sua composição, vêm sendo explorados em pesquisas de compostos antimicrobianos. A planta *Curcuma longa* L., popularmente conhecida como açafrão, amplamente utilizada em temperos e corantes, tem seu rizoma tradicionalmente empregado na cura de doenças como asma, reumatismo, sinusite e inflamações. Porém, suas folhas são consideradas resíduos pós-colheita e estudos sobre as partes aéreas da planta atualmente são escassos em comparação ao rizoma. Com isso, o presente estudo tem como objetivo avaliar o potencial antimicrobiano in vitro do óleo essencial de *Curcuma longa* L. em bactérias Gram-negativas *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium* e *Pseudomonas aeruginosa*, Gram-positivas *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* e *Enterococcus faecalis* e na levedura *Candida albicans*. Utilizando a metodologia de difusão em disco para teste de sensibilidade microbiana, as bactérias mais sensíveis ao óleo foram *S. aureus* (15 mm), *B. cereus* (10 mm) e *E. coli* (10 mm). Na microdiluição em caldo para definição da concentração inibitória mínima (MIC) os microrganismos *S. aureus*, *B. cereus* e *E. coli* foram os mais inibidos, com valores de 6,25 mg/mL, seguidos de *S. typhimurium* e *C. albicans*, com concentração de 12,50 mg/mL. *E. faecalis* e *P. aeruginosa* foram os microrganismos com menor taxa de inibição, com MIC de 25,00 mg/mL. Nos resultados demonstrados através da metodologia de concentração bactericida mínima (CBM), as bactérias *S. aureus*, *B. cereus* e *E. coli* obtiveram valores de 12,50 mg/mL, *S. typhimurium* de 25,00 mg/mL e as bactérias mais resistentes à ação do óleo foram *E. faecalis* e *P. aeruginosa* com CBM de 50,00 mg/mL. De modo geral, as bactérias *B. cereus* e *S. aureus*, *E. coli* e a levedura *C. albicans* foram as mais suscetíveis ao óleo. Os resultados apresentados demonstram que as folhas do açafrão têm potencial para serem aplicadas no desenvolvimento de novos antimicrobianos naturais na produção farmacêutica ou de alimentos.

2189

#### **VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE DA CONTAGEM DOS ERITRÓCITOS POR METODOLOGIA DE IMPEDÂNCIA E ÓPTICA NO EQUIPAMENTO SYSMEX-XN.**

JENNIFER TASSONI STAEHLER; GABRIEL GIRON CORREA; IURI VICENTE CAMARGO MORKIS; CARINE GHEM  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: O hemograma é utilizado para avaliar as células que estão em circulação de forma qualitativa e quantitativa, sendo uma ferramenta importante para o diagnóstico de diversas doenças. Analisadores hematológicos são utilizados para realizar os hemogramas, oferecendo elevada sensibilidade e precisão para quantificar células da linhagem eritrocitária. A contagem de células sanguíneas em analisadores hematológicos pode ser realizada através da metodologia de impedância, onde as células presentes no sangue são mensuradas a partir de impulsos elétricos gerados ao serem interceptadas por uma corrente elétrica enquanto passam por um orifício de 60 a 100  $\mu\text{m}$ . Através dessa metodologia é possível realizar a contagem de eritrócitos (RBC) no sangue. Atualmente é possível realizar a determinação de RBC também pela metodologia óptica, onde a determinação se dá após um minuto de aquecimento da amostra a 41 °C. Objetivos: Verificar a estabilidade na determinação de RBC no equipamento Sysmex XN ao longo do dia em amostras do controle de qualidade interno, com índices hematimétricos normais, empregando as metodologias de impedância e óptico. Métodos: Foram incluídos pacientes adultos, ambos os sexos, com índices hematimétricos dentro da faixa de normalidade. A mesma amostra foi analisada nos turnos manhã, tarde e noite. Os resultados obtidos de RBC foram comparados através de testes de Kruskal-wallis e Wilcoxon. Resultados: Foram observadas correlações significativas para RBC ( $r = 0,981$ ,  $p < 0,001$ ) entre as metodologias avaliadas. Para os turnos de manhã, tarde e noite, na metodologia por impedância, foram observadas, respectivamente, as medianas 5,00 x 4,98 x 4,99 ( $p = 0,986$ ). Já para a metodologia óptica foram observadas medianas 4,88 x 4,90 x 4,93 ( $p = 0,475$ ). Conclusões: As metodologias avaliadas apresentam estabilidade ao longo do dia, porém a impedância demonstrou ter maior reprodutibilidade de resultados, com menor variação com o passar do tempo. As medianas apresentadas pela metodologia óptica tiveram valores menores, porém há correlação forte entre as metodologias e isso possibilita o uso para a avaliação da estabilidade das amostras. A verificação da estabilidade e reprodutibilidade dos resultados é de grande importância pois a