

Porto Alegre (HCPA). Método: Estudo descritivo que utilizou os questionários respondidos pelo usuário/acompanhante de forma espontânea, após o atendimento nas áreas ambulatoriais do HCPA, entre janeiro e dezembro de 2018. Analisaram-se as respostas divididas em cinco graus: ótimo, bom, regular, ruim e péssimo. Os dados de 4889 questionários analisados foram extraídos do Sistema de Informações Gerenciais IG-HCPA e analisados em frequência absoluta e relativa. Aprovado CEP-HCPA, sob o nº 16-0288. Resultados: Os dados foram estratificados em dois grupos, considerando como corte a taxa de satisfação no grau ótimo de 60%. Evidenciou-se que as categorias com satisfação > 60% foram: Educação e Cortesia (72%) Informações e Orientações (67%), Localização e identificação (61%), Atendimento na Consulta (72%), Atendimento Geral (68%). As categorias com satisfação <60% foram: Tempo de espera (41%) Conforto (52%) Limpeza (59%). Conclusão: Os resultados sugerem que indicadores relativos ao acolhimento e a interação entre equipe e usuário, incluindo índices de educação e informações disponibilizadas, possuem maiores taxas de satisfação. Fatores relacionados ao ambiente evidenciaram necessidade de melhoria. O tempo de espera obteve a menor taxa de satisfação, sendo um fator negativo de destaque nas avaliações dos usuários. Já itens relativos ao acolhimento pelos profissionais que atendem os usuários foram os que obtiveram melhores avaliações. Os resultados apresentados servem como orientação para ações gerenciais com base na perspectiva dos usuários, afirmando a importância da pesquisa de satisfação como instrumento para o bom funcionamento do serviço para um cuidado centrado no usuário.

## FARMÁCIA

### AO2537

#### **Nanocápsulas poliméricas biodegradáveis de orlistate melhoram seu efeito antiproliferativo em células de câncer de colo de útero**

Débora Renz Barreto Vianna; Jéssica Nascimento; Isadora do Canto Olegário; Camila da Silveira Mariot; Paula dos Santos Chaves; Rafaela Oliveira; Edilene Gadelha de Oliveira; Sílvia Stanisçuaski Guterres; Diogo André Pilger; Ruy Carlos Ruver Beck  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O orlistate, fármaco originalmente desenvolvido para o tratamento da obesidade, vem sendo estudado por apresentar propriedades antitumorais promissoras. Possui a capacidade de inibir a ácido graxo-sintase (FASN), principal enzima da síntese de novo de ácidos graxos. Esta enzima está superexpressa em diferentes tipos de neoplasias e estudos prévios do nosso grupo indicaram que sua inibição com orlistate causa diminuição da viabilidade celular, morte por apoptose e parada no ciclo celular em linhagens de câncer cervical. No entanto, o orlistate apresenta baixa solubilidade em água e biodisponibilidade oral, limitando o desenvolvimento de novas formulações e seu uso por via oral. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo principal desenvolver nanocápsulas de poli ( $\epsilon$ -caprolactona) contendo orlistate para posterior avaliação de seus efeitos antitumorais na linhagem de câncer de colo de útero HeLa. As nanocápsulas contendo (NC-ORL) ou não (NC-U) orlistate em seu interior, foram preparadas pelo método de deposição interfacial de polímeros pré-formados e apresentaram um diâmetro médio de aproximadamente 211 nm e 217 nm, respectivamente, com uma eficiência de encapsulação de cerca de 100%. Para avaliar o efeito das nanocápsulas de orlistate na diminuição da viabilidade celular, as células foram tratadas com diferentes concentrações de NC-ORL, NC-U ou com orlistate não encapsulado (ORL) e as células viáveis foram contadas através de citometria de fluxo. Foi possível verificar que o tratamento das células com NC-ORL causou uma diminuição da viabilidade celular maior quando em comparação com ORL, que apresentou pouco efeito até mesmo na concentração mais elevada testada. A porcentagem de células viáveis variou entre 97% para a concentração mais baixa (10  $\mu$ M de ORL) e 80% para a concentração mais elevada (150  $\mu$ M de ORL). Por outro lado, o tratamento com NC-ORL nas concentrações de 75, 100 e 150  $\mu$ M, apresentaram uma diminuição da viabilidade de 49, 55 e 70%, respectivamente. Portanto, os resultados encontrados sugerem que a nanoencapsulação do orlistate pode se tornar uma estratégia terapêutica que permita sua utilização no tratamento do câncer cervical considerando a FASN como potencial alvo terapêutico.

### AO2598

#### **Avaliação da influência de alimento no perfil farmacocinético de nanocápsulas de núcleo lipídico contendo levotiroxina em modelo animal de hipotireoidismo**

Andrey Silva Morawski; Andréia Pisching Garcia Härter; Fernando Carreño; Teresa Dalla Costa; Adriana Raffin Pohlmann; Sílvia Stanisçuaski Guterres  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A levotiroxina (LT4) é o fármaco de escolha para o tratamento do hipotireoidismo. Porém, devido a necessidade de ingeri-la em jejum os pacientes apresentam baixa aderência ao tratamento. Uma estratégia que pode ser utilizada para contornar estes problemas é a utilização de nanocápsulas poliméricas. Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento, caracterização físico-química e determinação do perfil farmacocinético in vivo de nanocápsulas de núcleo lipídico contendo LT4 (LNC-LT4). Foram desenvolvidas LNC-LT4 (10  $\mu$ g/mL), em triplicata, através do método de deposição interfacial do polímero pré-formado e posteriormente foram caracterizadas quanto ao tamanho de partícula, índice de polidispersão, potencial zeta, pH, teor e eficiência de encapsulação. O perfil farmacocinético foi realizado em ratos Wistar machos com hipotireoidismo induzido por tireoidectomia. O ensaio de farmacocinética (n=9) foi realizado com administração da LNC-LT4 via oral na dose de 30 $\mu$ g/kg, teve como objetivo avaliar de forma comparativa os parâmetros farmacocinéticos plasmáticos ( $t_{1/2}$ , ASC0-t, ASC0- $\infty$ , CL/F) e a biodisponibilidade relativa oral da LNC-LT4, bem como verificar a influência da alimentação neste parâmetro. A concentração plasmática da levotiroxina foi quantificada pela técnica de eletroquimioluminescência. Os parâmetros farmacocinéticos foram calculados por abordagem não compartimental. As LNC-LT4 desenvolvidas apresentaram tamanho médio de 144,13  $\pm$  2,87 nm, baixo índice de polidispersão 0,08  $\pm$  0,01, potencial zeta de -6,92  $\pm$  0,28 mV, pH neutro 7,69  $\pm$  0,12, teor de fármaco próximo ao teórico 10,38  $\pm$  0,13  $\mu$ g/mL e eficiência de encapsulamento próximo a 100%. O perfil farmacocinético obtido após administração da LNC-LT4 oral em jejum apresentou uma meia-vida ( $t_{1/2}$ ) de 41,3  $\pm$  16,6 h, área sob a curva (ASC0-t) de 95  $\pm$  27  $\mu$ g.h/mL, ASC0- $\infty$  de 104  $\pm$  36  $\mu$ g.h/mL, CL/F de 323,9  $\pm$  115,1 L/kg/h. Na presença de alimento os resultados obtidos apresentaram um tempo de meia vida ( $t_{1/2}$ ) de 59,1  $\pm$  46,6 h, ASC0-t de 143  $\pm$  34  $\mu$ g.h/mL, ASC0- $\infty$  180  $\pm$  85  $\mu$ g.h/mL, CL/F de 196,8  $\pm$  78,5 L/kg/h. A biodisponibilidade relativa (ASC0- $\infty$ , alimento/ASC0- $\infty$ , jejum) foi de 173%. A LNC-LT4 apresentou características físico-químicas apropriadas. No estudo da farmacocinética observou-se que no grupo alimentado houve aumento da biodisponibilidade comparado ao grupo em jejum, indicando que a nanoencapsulação pode ser promissora para a solução do problema de utilização da LT4 com alimento.

**AO2762****Obesidade induzida por dieta hipercalórica é influenciada por estresse crônico e pode ser modulada por estimulação elétrica por corrente contínua (ETCC) em ratos wistar**

Dirson João Stein; Joice Soares de Freitas; Carla de Oliveira; Isabel Cristina de Macedo; Iraci Lucena da Silva Torres  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** Estresse crônico e doenças metabólicas estão intricadamente associados, tendo papel central na elevação da prevalência da obesidade em humanos nas últimas décadas. A obesidade é uma epidemia considerada um problema de saúde pública global e, associada a outras comorbidades, tem aumentado as taxas de mortalidade na sociedade moderna, principalmente pela falta de prevenção e de opções adequadas de tratamento. **Objetivo:** Investigar os efeitos da estimulação elétrica por corrente contínua (ETCC) sobre a obesidade induzida por dieta hipercalórica (DH) em ratos Wistar expostos ou não ao estresse crônico. **Métodos:** 80 animais adultos (60 dias) foram randomicamente alocados nos grupos: dieta padrão+ETCC sham, dieta padrão+ETCC, dieta padrão+ETCC sham+estresse, dieta padrão+ETCC+estresse, DH+ETCC sham, DH+ETCC, DH+ETCC sham+estresse, DH+ETCC+estresse. A DH foi ofertada por 8 semanas enquanto o estresse por contenção era aplicado (1 h/d, 5 d/sem). O tratamento com ETCC ocorreu após 40 dias de dieta e estresse e teve a duração de 8 dias (uma sessão diária, 20 min, 0,5 mA). Antes e após o tratamento com ETCC, o comportamento de todos os animais foi avaliado no labirinto em cruz elevado e no campo aberto. Adicionalmente, os animais foram avaliados pelo teste de consumo de alimento palatável sob as condições alimentado e jejum. O consumo calórico, ganho de peso corporal, peso das adrenais e do tecido adiposo foram mensurados. Níveis de BDNF, NPY, IL-10, IL-1 $\beta$  e TNF- $\alpha$  centrais foram avaliados ao final do protocolo experimental. Os dados foram analisados por ANOVA de uma e duas vias/Tukey e por GEE (média  $\pm$  EPM,  $p < 0,05$ ). Projeto CEUA/HCPA #11.0455. **Resultados:** A DH rapidamente aumentou o ganho de peso corporal e a porcentagem de massa gorda visceral ( $p < 0,05$ ). O tratamento com ETCC reduziu o ganho de peso e os níveis de BDNF, IL-10, IL-1 $\beta$  e TNF- $\alpha$  no córtex cerebral ( $p < 0,05$ ) apenas em animais obesos. Além disso, nos obesos, o tratamento com ETCC diminuiu a quantidade de alimento palatável consumido sob ambas as condições, alimentado e jejum ( $p < 0,05$ ). O estresse por contenção produziu efeito ansiogênico somente nos animais que receberam dieta padrão ( $p < 0,05$ ). **Conclusões:** Estes resultados sugerem que o uso de ETCC modula os níveis centrais de parâmetros inflamatórios e o consumo de alimento palatável, ambos influenciados pelo estresse crônico e pela obesidade.

**GASTROENTEROLOGIA****AO2115****Razão neutrófilos-linfócitos no esôfago de Barrett com e sem displasia e no adenocarcinoma esofágico: estudo retrospectivo transversal**

Vinicius Jardim Campos; Guilherme S. Mazzini; José Felipe Juchem; Richard Ricachenevsky Gurski; Leonardo Kristem  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**Introdução:** Desequilíbrio imunológico e inflamação têm sido sugeridos como fatores-chave na progressão do esôfago de Barrett (EB) ao adenocarcinoma esofágico (ACE). A razão de neutrófilos-linfócitos (RNL) parece refletir indiretamente a relação entre os sistemas imunes inato e adaptativo e tem sido estudados em condições pré-malignas como um biomarcador para o diagnóstico de câncer. **Objetivo:** Investigar se a RNL correlaciona-se com a progressão do EB para displasia e neoplasia. **Métodos:** analisamos retrospectivamente dados de pacientes com biópsias reportando EB entre 2013 e 2017 e com um hemograma completo dentro de 6 meses da endoscopia, bem como pacientes com ACE. A RNL foi calculada como contagem de neutrófilos / contagem de linfócitos. Os casos ( $n = 113$ ) foram classificados como EB não displásico (EBND,  $n = 72$ ), EB displásico (EBD,  $n = 11$ ) e ACE ( $n = 30$ ). **Resultados:** A RNL aumentou progressivamente entre os grupos (EBND,  $1,92 \pm 0,7$ ; EBD,  $2,92 \pm 1,1$ ; ACE  $4,54 \pm 2,9$ ), com uma correlação significativa para a progressão de EBND para ACE ( $r = 0,53$ ,  $p < 0,001$ ). Uma RNL  $> 2,27$  foi capaz de diagnosticar ACE com sensibilidade e especificidade de 80% e 71%, respectivamente (área sob a curva = 0,8). **Conclusão:** A RNL se correlaciona com a progressão do EB, um achado que reforça o papel do desequilíbrio imunológico na carcinogênese de ACE e sugere um possível uso desse marcador para estratificação de risco em estratégias de vigilância.

**HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA****AO2017****Cigarette smoking affects antioxidant defenses in packed red blood cells before storage**

Renata Eliane Boehm; Carolina Rodrigues Cohen; Sabrina Nunes do Nascimento; Almeri Marlene Balsan; Nuryan dos Santos Fao; Caroline Portela Peruzzi; Solange Cristina Garcia; Leo Sekine; Tor Gunnar Hugo Onsten; Rosane Gomez  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**Background:** Red blood cells (RBCs) accumulate lesions during storage which could contribute to decreasing the beneficial impact of transfusion. Biologic donor variations and social habits may play a role in this concern. The aim of this study was to explore the influence of cigarette smoking in Packed red blood cells (PRBCs) oxidative status before storage. **Methods:** A matched case-control study was conducted to compare PRBCs oxidative status by analysis of Malondialdehyde (MDA), Glutathione peroxidase (GPx), Glutathione S-transferase (GST), non-protein thiol groups and vitamin C levels and its association with nicotine biomarker, cotinine, from smoker ( $n = 36$ ) and non-smoker ( $n = 36$ ) donors at Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brazil. **Results:** Cigarette smoking was associated with lower serum levels of Vitamin C ( $P < 0,001$ ) and GPx ( $P < 0,001$ ) and increased GST levels in the PRBCs from smoker donors. Negative correlations were found between cotinine, GPx ( $r = -0,693$ ;  $P < 0,001$ ) and vitamin C levels ( $r = -0,381$ ;  $P < 0,001$ ) and a positive correlation between cotinine and GST activity ( $r = 0,294$ ;  $P = 0,015$ ). **Conclusion:** PRBCs from smokers have a disturbance in the endogenous antioxidant system before the storage. Additional studies need to investigate if PRBCs from smokers may be more affected by oxidative damage throughout the storage time.