

de literatura em artigos publicados em periódicos, assim como a utilização de protocolos transfusionais como denominados pelo Ministério da Saúde, a apresentação foi elaborada na plataforma Canva e levada aos alunos dos cursos de Bio-medicina, Farmácia e Enfermagem que tivessem em sua grade semestral as matérias de imunologia e hematologia. **Resultados:** A palestra abordou inicialmente uma breve apresentação sobre os grupos de antígenos eritrocitários conhecidos, sendo os mais importantes na prática transfusional o ABO e Rh, esses podendo gerar reações graves caso não haja compatibilidade entre paciente e doador, reações do tipo hemolítica (que gera hemólise imediata), mais comumente relatadas, são decorrentes de incompatibilidade ABO. Essa hemólise ocorre devido a anticorpos naturais, anti-A e anti-B, que reagem com o sistema complemento e geram a destruição dos eritrócitos recém infundidos, ou em casos opostos, onde as imunoglobulinas presentes no concentrado de hemácias reagem com os eritrócitos do receptor, porém em uma escala menor. Essas imunoglobulinas presentes no plasma são denominadas de hemolisinas, esse termo é decorrente a sua capacidade de ligação com o sistema complemento, o que acarreta em hemólise. **Discussão:** O tema principal abordado na palestra foi transfusões de concentrados de hemácias do tipo “O” em pacientes com outros fenótipos. Discutimos os riscos que ela pode gerar para a saúde do receptor, visto que as imunoglobulinas são geradas naturalmente de forma oposta a fenotipagem ABO, ou seja, indivíduos apresentam anticorpos contra os antígenos ausentes em suas hemácias, os doadores do grupo “O”, possuem tanto hemolisinas A quanto B, podendo acarretar a uma reação hemolítica; Devido ao fato dessas imunoglobulinas serem em grande maioria de classe IgM, elas possuem uma maior capacidade de ligação aos antígenos nos eritrócitos. Em 1923 o termo “O perigoso” passou a ser usado para doadores do tipo “O” que possuam uma titulação de suas hemolisinas igual ou superior a 1:100, em um concentrado de hemácias, que após seu processamento apresenta uma quantidade de plasma do doador circulante, o que representa uma grande carga de anticorpos presentes nessa bolsa, podendo gerar uma reação hemolítica imediata ou tardia em certos casos. Outro cuidado a ser tomado com relação as hemolisinas, seria em gestantes do fenótipo “O”, onde os anticorpos presentes em seu plasma podem gerar danos ao feto, sendo uma das causas da doença hemolítica perinatal (DHPN), essa síndrome pode ser observada durante o parto, quando há grande troca de sangue da mãe com a criança. Ao final da apresentação foi disponibilizado um panfleto digital com informações sobre incompatibilidade em transfusão, o mesmo panfleto foi colocado em cartazes de aviso pelos corredores da Universidade sob a forma de um QR Code. **Conclusão:** O intuito dessa pequena palestra foi melhorar a divulgação em saúde, explicando a importância dos cuidados durante práticas de hemoterapia, abordando temas como incompatibilidade e reações transfusionais, dessa forma, deixando claro que um indivíduo de grupo O apresenta em seu soro/plasma anticorpos anti-A e anti-B, que podem gerar hemólise caso haja transfusão não isogrupo.

FARMACOGENÔMICA DA ANEMIA FALCIFORME: AVALIAÇÃO DE POLIMORFISMOS RELACIONADOS À TOXICIDADE NA TERAPIA COM MORFINA

ACV Almeida^a, C Dinardo^b, EC Sabino^a, MC Ozahata^a, B Custer^c, S Kelly^c

^a Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

^b Fundação Pró-Sangue Hemocentro de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

^c Vitalant Research Institute, San Francisco, EUA

Introdução: A anemia falciforme é um desafio significativo para a saúde pública devido à sua crescente prevalência global. A crise vaso-oclusiva é a principal forma de apresentação clínica dessa doença, sendo responsável por cerca de 90% das hospitalizações. Essa complicação decorre da falta de oxigenação dos tecidos causada pelo formato anormal das hemácias. A morfina é a principal droga prescrita nesses casos para o alívio da dor. Logo, é crucial entender os farmacogenes relacionados para uma prescrição mais personalizada e segura. A farmacogenômica emerge como uma ferramenta para direcionar a prescrição de medicamentos com base nas variações genéticas individuais. A análise dessas variações e dos perfis de expressão gênica permite selecionar medicamentos mais eficazes com menos efeitos colaterais, específico de cada paciente. A Base de Conhecimento de Farmacogenômica dos Estados Unidos (PharmGKB) é uma fonte importante de informações sobre o impacto das variantes genéticas na resposta aos medicamentos, incluindo a abordagem terapêutica da anemia falciforme. **Objetivo:** Comparar a frequência de dois polimorfismos associados à toxicidade entre a população com anemia falciforme do estudo REDS-III e a população sem anemia falciforme, utilizando os dados do TopMed. **Métodos:** Foi realizado o cálculo da frequência alélica e genotípica com base no sequenciamento de genoma completo do projeto TOPMED. O teste qui-quadrado foi utilizado para verificar a significância das diferenças encontradas, sendo considerado significativo quando o valor de p fosse menor que 0,01. **Resultados:** Na população falciforme, o polimorfismo rs1045642 (n = 2636) apresentou uma frequência de homozigotos referência de 9,59% (n = 253), heterozigotos de 41,99% (n = 1107) e homozigotos mutados de 48,40% (n = 1276). Na população do TopMed (n = 132345), a frequência foi de 18,04% (n = 23883) para homozigotos referência, 44,08% (n = 58346) para heterozigotos e 37,86% (n = 50116) para homozigotos mutados. O valor do teste χ^2 é 181.122, e o valor de p < 0,01. Para o polimorfismo rs1799971, na população falciforme, a frequência de homozigotos referência foi de 80,69% (n = 2127), heterozigotos de 18,17% (n = 479) e homozigotos mutados de 1,13% (n = 30). Na população do TopMed (n = 132345), a frequência foi de 78,10% (n = 103373) para homozigotos referência, 19,82% (n = 26238) para heterozigotos e 2,08% (n = 2734) para homozigotos mutados. O valor do teste χ^2 é 16.63, e o valor de p < 0,01. **Discussão:** A obtenção da farmacogenética antes da utilização dos opioides facilita ajustes de dose e reduz o risco de toxicidade, otimizando o tratamento. Os resultados indicaram diferenças

estatisticamente significativas nas frequências genotípicas entre as populações estudadas para os polimorfismos rs1045642 e rs1799971. Isso sugere que esses polimorfismos podem estar associados à resposta aos opioides utilizados em pacientes com anemia falciforme. No caso de rs1045642, a frequência de homozigotos mutados foi maior na população falciforme, enquanto a frequência de homozigotos referência foi maior na população do TopMed. Para rs1799971, a população falciforme teve uma frequência maior de homozigotos referência, enquanto a população do TopMed apresentou uma maior frequência de heterozigotos e homozigotos mutados. **Conclusão:** A análise das frequências genotípicas dos polimorfismos revelou diferenças estatisticamente significativas que podem impactar a prescrição e a segurança dos pacientes.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1777>

O PAPEL DA LIGA ACADÊMICA E A FORMAÇÃO DE FUTUROS ESPECIALISTAS - COMO A LAOH ATUA NA UNIVERSIDADE

AML Leão, CO Azevedo, CCA Ferreira, GP Donato, IVCF Neves, IVCF Neves, KM Costa, MT Campagnac, PS Araújo, RF Guedes, TA Lopes

Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy (UNIGRANRIO), Duque de Caxias, RJ, Brasil

Introdução: A liga acadêmica é uma instituição que almeja expandir o conhecimento do aluno em uma área específica por meio de atividades e palestras que atendam ao tripé universitário: ensino, pesquisa e extensão. Reativada em 2019, a Liga de Oncologia e Hematologia (LAOH) proporcionou até hoje mais de 30 palestras, 15 cursos e muitos encontros fechados para apresentação dos ligantes. Esses eventos constroem um conhecimento mais avançado e específico da área levando a uma bagagem que complementa a formação do estudante, além de permiti-lo um maior contato com a possível área de especialização. **Objetivos:** Explorar os benefícios relacionados à oportunidade de realizar apresentações acerca de temas relevantes dentro da hematologia durante as atividades do primeiro semestre de 2023. Essas apresentações contribuem para o desenvolvimento acadêmico dos alunos, aprimorando suas habilidades de comunicação verbal e não verbal, ajudando-os a superar o medo de falar em público e desenvolvendo uma postura mais segura. Além disso, promovem um aprendizado mais efetivo, uma vez que se engajam na preparação das apresentações, além de preparar os ligantes para desafios futuros, para participações em congressos, simpósios, conferências e outros eventos que farão parte de suas rotinas como médicos em formação. **Métodos:** A pesquisa dos temas selecionados para todos os trabalhos apresentados foi realizada através de pesquisa em livros-textos, além de revisões bibliográficas, artigos científicos que culminaram no embasamento para confeccionar os trabalhos para os demais integrantes da graduação, sendo apresentados de forma individual ou em dupla, supervisionados pelo orientador da Liga. **Resultados:** Com os trabalhos apresentados ao

longo dos semestres, os alunos da LAOH adquiriram maiores conhecimentos acerca dos temas abordados, possibilitando um maior aprofundamento na área, além da grade curricular. Além disso, melhoria do desempenho acadêmico, através da implementação de estratégias de aprendizagem eficazes, Desenvolvimento de habilidades práticas, que incentivaram o pensamento crítico, a capacidade de argumentar de forma coerente e a criatividade, impactando não apenas ao desempenho acadêmico, mas também na vida profissional e pessoal. Diferentes temas foram tratados durante este período, como anemia hemolítica, talassemia, câncer do intestino, tireoide e leucemias. Na grade curricular, estes temas são pouco abordados, portanto, a LAOH ofereceu aos seus membros a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos em relação aos temas sobre Oncologia e Hematologia. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que os trabalhos apresentados proporcionaram aos ligantes uma oportunidade de aprimorar seus conhecimentos dos temas discutidos. Nesse sentido, é indubitável que essa prática contribuiu com o desenvolvimento de habilidades práticas, com o aprimoramento de habilidades de comunicação, com a motivação dos alunos em buscar conhecimento, com a promoção do trabalho em equipe. Também é evidente que as apresentações realizadas pelos membros da liga contribuíram para o preparo de desafios futuros, como apresentações e participações em eventos acadêmicos e profissionais. Assim, fica claro que a LAOH atua de maneira positiva, através das apresentações, cumprindo, assim, sua função e missão como liga acadêmica, mostrando-se ativa e empenhada em expandir o conhecimento de seus membros, o que é fundamental para a formação dos estudantes e para a expansão do conhecimento para todos.

<https://doi.org/10.1016/j.htct.2023.09.1778>

PREDIÇÃO DE HOSPITALIZAÇÕES E MORTALIDADE POR DOENÇA FALCIFORME A PARTIR DE ATENDIMENTOS AMBULATORIAIS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DE MACHINE LEARNING NA BAHIA

CF Britto^a, JTJM Leal^b, BL Boaventura^b, KA Mustafa^b

^a Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

^b Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

Introdução: A doença falciforme é uma patologia hereditária caracterizada por alterações nas hemácias, resultando em sérios problemas de saúde, como crises de dor intensa, internações hospitalares e, em casos graves, óbito. Nesse contexto, a identificação de variáveis que impactam nos riscos de internações e óbitos, assim como a antecipação desse desfecho com a previsão, pode ser de extrema importância para fornecer antecipadamente cuidados mais adequados e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Este estudo visa desenvolver e comparar modelos de *machine learning* (ML) para prever o risco de internações e óbitos decorrentes da doença falciforme e mensurar o impacto do uso de