

BIOMEDICINA



AVALIAÇÃO DA APLICAÇÃO TÓPICA DE ESFOLIANTES ALTERNATIVOS EM PRODUTO COSMÉTICO FACIAL

Ana Cristina B. Ramos¹, Daisy Janice A. Netz^{1}.*

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

**daisyneyz@univali.br*

O emprego de materiais sustentáveis, preferencialmente oriundos de resíduos, tem sido um dos principais focos de pesquisa e inovação em produtos cosméticos. Neste contexto, salientam-se resíduos alimentícios, tais como cascas de mariscos, borra do café e o pó da pedra São Tomé, como substitutos ao uso de microsferas de polietileno, proibidas em alguns países. Os cosméticos esfoliantes ajudam na remoção das células superficiais, auxiliando no processo de renovação celular, assim como podem proporcionar suavização de linhas de expressão e maior luminosidade e frescor na pele. Estes três insumos têm sido estudados quanto à segurança, estabilidade e textura da amostra, sendo necessária, a avaliação de sua eficácia, como a percepção do resultado após a sua aplicação na pele. Desta forma, este projeto, experimental, teve como objetivo geral avaliar o uso de esfoliantes alternativos, produzidos com o pó da casca de mariscos, borra de café e pó da pedra de São Tomé, em 24 voluntárias, divididas em 3 grupos, sendo cada grupo com 8 voluntárias, com idade mínima de 16 anos, as quais receberam 30 g de creme-gel e, conforme orientação prévia, utilizaram os produtos duas vezes na semana, por um período de quatro semanas. Foram avaliados, por meio de formulário Google Forms, a percepção do resultado da aplicação e intenção de compra. Diante das respostas das voluntárias, pôde-se constatar que os esfoliantes testados obtiveram boa avaliação em vários aspectos físicos. A facilidade de aplicação e remoção foram aspectos bem relevantes no processo, bem como, a ausência de efeitos desagradáveis no uso dos produtos. A sensação de maciez da pele também foi considerada satisfatória. Pesquisas adicionais são necessárias, a fim de classificar o índice de abrasividade, para a segurança com relação a ocorrência ou não de microlesões na pele e aos prováveis efeitos sobre as propriedades, tais como, o teor de oleosidade, pH, hidratação, eritema e cor da pele, por meio de biometria.

Palavras-chave: Borra de café. Mariscos. Pedra São Tomé. Esfoliação da pele.

AVALIAÇÃO DO MANEJO TRANSFUSIONAL ABO E RhD DE HEMOCOMPONENTES EM AGÊNCIAS TRANSFUSIONAIS DO VALE DO ITAJAÍ

Camila Fernandez¹, Caroline Beatriz Deluca¹; Winnie Caroline de Amorim Bezerra¹; Ana Lúcia Girello²; Ednéia Casagrande Bueno¹; Cheila Maria Toss³, Carolina de Mello⁴, Alexandre Geraldo^{1}.*

¹*Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.*

²*Scientific Marketing Director na Bioline Assessoria, Consultoria e Treinamento Ltda.*

³*Ruth Cardoso Municipal Hospital, Brasil.*

⁴*Unimed Litoral Hospital, Brasil. * alexandregeraldo@univali.br.*

A prática transfusional tem sido amplamente utilizada como terapêutica para recuperação temporária da hemodinâmica de pacientes com alguma doença de base ou em casos de acidentes graves. Este trabalho objetivou analisar as transfusões ABO e RhD isogrupo nas agências transfusionais no Vale do Itajaí dando ênfase à importância do mesmo. Foram avaliadas informações de fenotipagem ABO e RhD com os respectivos hemocomponentes transfundidos e caráter transfusional, em três agências transfusionais (AT) da região. Durante o período de 2016 a 2018 foram observadas 8765 solitações de transfusões sanguíneas, compreendendo àquelas provenientes de extrema urgência, urgência, rotina e reserva hospitalar. Foram transfundidos 16073 hemocomponentes, sendo 7373 (45,9%) unidades na AT01 (média de 307/mês), 3458 (21,5%) unidades na AT02 (média de 144/mês) e 2265 (14,1%) unidades na AT03 (média de 94/mês). O concentrado de hemácias foi o hemocomponente mais frequentemente transfundido totalizando cerca de 46,3% na AT01, 32,5% na AT02 e 17,4% na AT03, seguido do concentrado de plaquetas com 20,40% na AT01, 9,80% na AT02 e 30,70% na AT03. Por fim o plasma fresco congelado, compreendendo 9,83% das transfusões na AT01, 4,19% na AT02 e 5,19% na AT03. O hemocomponente mais frequentemente transfundido foi o concentrado de hemácias, justamente o que apresenta maior propensão causar reação transfusional (RT) caso a fenotipagem ABO e RhD do paciente não seja realizada conforme a legislação vigente (9,31% das bolsas neste estudo não tinham essa informação). A presença de níveis elevados de anti-A e anti-B também pode contribuir no desenvolvimento de RT, seja de caráter imediato ou tardio. É importante ressaltar que as equipes envolvidas do processo transfusional atribuam nos centros hemoterápicos ou hospitalares políticas de conscientização acerca da relevância das notificações de reações transfusionais.

Palavras-chave: Reação transfusional. Segurança transfusional. Transfusão sanguínea. Sistema ABO de Grupos Sanguíneos. Sistema Rh.

TOXINA BOTULÍNICA TIPO A: MECANISMO DE AÇÃO, EFEITOS ADVERSOS E IMUNOGENICIDADE

Daniela M. M. Pereira¹, Eduarda Fraton, Daiane Cobianchi da Costa¹, Ednéia C. Bueno^{1}.*

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

**ecbueno@univali.br*

A aplicação de toxina botulínica do tipo A (TBA) é um procedimento minimamente invasivo eficaz, seguro, reversível e de rápida recuperação. Em contrapartida pode apresentar efeito imunogênico que limita seu efeito. O presente estudo tem por objetivo descrever o mecanismo de ação, efeitos adversos e imunogenicidade da TBA. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica de publicações em banco de dados da área da saúde de 2015 a 2021. Foram selecionadas 30 referências que se encaixaram nos critérios de inclusão/exclusão e responderam à questão norteadora. A TBA promove o bloqueio na condução neuromuscular com paralisia muscular localizada, utilizada em tratamentos terapêuticos e estéticos. As reações adversas ao uso da TBA são classificadas em transitórias, moderadas e graves, sendo as mais frequentes a dor, hematoma, inchaço, ptose da pálpebra/sobrancelha, cefaleia. Em relação a imunogenicidade a TBA pode atuar como antígeno e induzir a produção de anticorpos. Estes anticorpos bloqueiam a atividade biológica e induzem a falha terapêutica da TBA. Os fatores que influenciam na imunogenicidade incluem processo de fabricação, concentração e frequência de aplicações e reagibilidade individual do paciente. A formação de anticorpos pode ser minimizada usando-se doses baixas e permitindo o intervalo mais longo possível entre as aplicações da TBA.

Palavras-chave: Toxina Botulínica Tipo A. Imunogenicidade. Mecanismo de ação. Efeitos adversos. TBA.

ANÁLISE DO ELENCO DE DOIS HEMOCENTROS DE SANTA CATARINA SOB A PERSPECTIVA DO DOADOR DE SANGUE UTILIZANDO A MATRIZ DE INTEGRAÇÃO DO INSTITUTO DISNEY®

Isadora Beatriz Koehler¹, Marita P. Galli¹, Sthephanny W. de Oliveira¹, Abgail R. Nunes¹, Renata R. F. de Melo², Karina Henrique Arceno², Edneia C. Bueno¹, Alexandre Geraldo^{1}.*

¹*Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.*

²*Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC).*

**alexandregeraldo@univali.br*

Este estudo tem como objetivo analisar o elenco de dois hemocentros através das manifestações escritas compiladas em elogios, sugestões e reclamações dos doadores de sangue, utilizando os quatro elementos do padrão de atendimento da Disney® que fazem parte da matriz de integração do Instituto Disney®. Foram selecionados 2 (dois) Hemocentros da Hemorrede de Santa Catarina e obtidas as informações do Relatório do Serviço de Sugestão e Reclamação (SSR) de doadores de sangue. Os dados foram extraídos de janeiro a dezembro de 2012 a 2019 e adaptados a matriz de integração do Instituto Disney®. Foram avaliadas o total de 20.146 manifestações escritas. Dentre o total, 12.462 (61,9%) das manifestações escritas dos hemocentros estavam relacionadas ao elenco, 11.388 (91,4%) foram satisfações, 295 (2,4%) sugestões e 779 (6,2%) reclamações. Ambos os hemocentros apresentaram mais de 90% das satisfações atribuídas a cortesia e mais de 90% das sugestões e reclamações foram relativas à cortesia e eficiência. Também se detectou um baixo reconhecimento dos aspectos de segurança e espetáculo do elenco. Foi evidenciado nesse estudo que para um doador retornar a instituição não basta o sentimento de solidariedade, é essencial que o atendimento prestado seja cortês, que preze pelo acolhimento e bem-estar dos doadores e também que seja eficiente e responsivo, propiciando assim um atendimento de qualidade e um ambiente confortável para a doação.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade. Serviços de Atendimento. Doadores de Sangue. Comportamento do Consumidor. Administração de Serviços de Saúde.

IMPACTOS DA UTILIZAÇÃO DE WHEY PROTEIN NA MICROBIOTA INTESTINAL: UMA REVISÃO NARRATIVA

João Kasprowicz¹, Alexandre Bella Cruz^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

*bellacruz@univali.br

A microbiota intestinal é formada por uma variedade de microrganismos, que participam de um complexo ecossistema, desempenhando funções importantes para o organismo humano, auxiliam na produção de vitaminas e ácidos graxos de cadeia curta (AGCC) a partir da fermentação de nutrientes. *Whey protein* é uma proteína derivada no processo de fabricação do queijo, possuindo alto valor biológico, sendo capaz de induzir saciedade, estimular vias de síntese de proteínas e promover o ganho de massa muscular, com benefícios bem documentados, entretanto, seu efeito na microbiota intestinal foi pouco estudado. O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão narrativa relacionando o efeito do *Whey protein* na microbiota intestinal. A pesquisa foi conduzida nos bancos de dados PubMed, SciELO e MEDLINE. No final, 18 artigos foram selecionados e compuseram esta revisão. A maioria dos artigos demonstrou um aumento na produção de bactérias do filo Bacteroidetes, o qual apresenta uma maior atividade proteolítica. Os resultados obtidos a partir de modelos indutores de obesidade em camundongos evidenciam um efeito de resistência na instalação de disbiose nestes ambientes pró-inflamatórios, além de reduzir alterações metabólicas causadas pela dieta rica em gorduras. Estudos em populações obesas apresentam redução do peso e aumento da saciedade, entretanto mudanças na microbiota são mínimas, atletas e indivíduos saudáveis não apresentaram modificações na microbiota intestinal quando expostos a suplementação de *Whey protein*. Deste modo, são necessários modelos dietéticos mais controlados afim de avaliar os potenciais efeitos na microbiota de humanos.

Palavras-chave: *Whey protein*. Microbiota. Microbioma.

PREVALÊNCIA DE UROPATÓGENOS E SENSIBILIDADE ANTIMICROBIANA EM UM LABORATÓRIO CLÍNICO DO LITORAL CATARINENSE

Keitty O. L. Siemann¹, Alexandre Bella Cruz¹, Tatiana B. Schmeling¹, Daniela Valcarenghi^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

*danivalca@univali.br

As infecções do trato urinário (ITU) estão entre as doenças infecciosas mais comuns na prática clínica, sendo classificada segundo sua localização, em infecção urinária baixa e alta. O objetivo deste trabalho foi determinar o perfil dos uropatógenos isolados em amostras de culturas provenientes de um laboratório clínico situado no município de Itajaí – SC. Tratou-se de uma pesquisa do tipo descritiva analítica transversal a partir de análise documental dos resultados de uroculturas ambulatoriais com antibiograma analisadas no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2017. O presente estudo avaliou 3.116 uroculturas, das quais 358 (11,4%) apresentaram crescimento bacteriano. Destas 312 (87,1%), foram isoladas no sexo feminino e a faixa etária mais acometida foi entre 21 a 40 anos. Esses dados são explicados pelas condições fisiológicas/anatômicas no sexo feminino. Os uropatógenos mais frequentemente isolados foram: *Escherichia coli* 253 (70,6%), *Klebsiella sp.* 49 (13,6%), *Proteus sp.* 17 (4,7%), *Staphylococcus sp.* 11 (3,0%), *Enterobacter sp.* 7 (1,9%), *Pseudomonas sp.* 3 (0,8%). A *E.coli* apresentou perfis de sensibilidade semelhantes aos encontrados na literatura, porém pode-se destacar a baixa sensibilidade ao levofloxacino (9,8%). Tais resultados apontam a relevância de que o correto diagnóstico é imprescindível para escolha da antibioticoterapia mais adequada, evitando o uso indiscriminado de antimicrobianos.

Palavras-chave: Infecção. Antibiótico. Patógenos.

PREVALÊNCIA DE PARASITOS NA AREIA DA PRAIA CENTRAL DE BALNEÁRIO CAMBORIÚ, SC

Victória Dalfovo¹, Rosana Cé Bella Cruz^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

*rcbcruz@univali.br

A contaminação das areias das praias do litoral de Santa Catarina constitui um sério problema de Saúde Pública. Os agentes infecciosos parasitários são muito comuns em regiões tropicais, que propiciam um ambiente adequado para a proliferação de geo-helminthos. A região estudada atrai grande número de turistas durante o ano todo, sendo propícia a esse tipo de proliferação, principalmente nos meses de verão e a presença zoonótica de animais com acesso livre nesses locais, aumenta o risco de transmissão. Analisar a prevalência de agentes infecciosos parasitários na areia da praia central de Balneário Camboriú, SC, durante as quatro estações do ano. As amostras foram processadas através do método para diagnóstico parasitológico de Ritchie, e analisadas em microscópio óptico, no aumento de 20x e 40x. Os dados obtidos foram tabulados com auxílio do programa software Microsoft Excel 2019, e apresentados através de frequência absoluta e relativa. Das 144 lâminas analisadas, 126 (87,5%) foram positivas, sendo a maior frequência larvas rabdtóides de *Ancylostoma sp.* e *Strongyloides stercoralis*, e em menor número ovos de *Taenia sp.*, ovos de *Toxocara sp.* e ovos de *Ancylostoma sp.* O índice de contaminação da areia da praia central de Balneário Camboriú, SC foi elevado, apontando a necessidade de maior controle da Vigilância Sanitária aos rios, que ainda recebem esgoto irregular e desembocam no mar, e em relação a frequência de animais nas praias.

Palavras-chave: Sazonalidade. Parasitoses. Saúde pública.

DIVERSIDADE ÉTNICA DOS CANDIDATOS A DOAÇÃO E RECEPÇÃO DE MEDULA ÓSSEA CADASTRADOS NO REGISTRO NACIONAL DE DOADORES DE MEDULA ÓSSEA

Agata Fontolan Ramos¹, Edneia Casagranda Bueno¹, Eduarda Fratoní¹, Alexandre Geraldo^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

*alexandregeraldo@univali.br

O sucesso do transplante de células-tronco hematopoiéticas é condicionado à compatibilidade entre genes do tipo HLA. No Brasil, país com alta taxa de miscigenação, a probabilidade de se encontrar um doador compatível fora do núcleo familiar, é de 64% na fase final do processo. Através de um estudo de caráter retrospectivo, o presente trabalho buscou avaliar a diversidade étnica dos candidatos a doação e recepção de medula óssea realizados no Brasil, analisando as informações coletadas do Registro Nacional de Doadores de Medula Óssea (REDOME). Foram considerados os números absolutos e percentuais, identificando o perfil étnico e demográfico dos candidatos à doação e recepção de medula óssea no período de 2013 a 2020. De acordo com os dados do REDOME, 54,2% dos doadores cadastrados se autodeclaram brancos, seguido de pardos (24,8%) e similar ao observado entre os receptores (brancos - 65,1%; pardos - 26,6%). No período avaliado foi observado um aumento de 63,4% no número de doadores totais, devido à realização de campanhas de estímulo ao cadastro nos bancos de dados promovidas por órgãos governamentais. A pandemia global da COVID-19 em 2020 e a necessidade do distanciamento social levou a uma redução de 21,4% no registro de novos cadastros no REDOME e uma redução de 32,1% nos transplantes de células-tronco hematopoiéticas. Essas reduções podem ser atribuídas à redução de leitos para procedimentos eletivos com possibilidade de serem adiados, além dos protocolos de segurança estabelecidos para aqueles que apresentam suspeita da síndrome respiratória aguda grave. Os dados apresentados apontam a necessidade de mudança no público-alvo das campanhas de sensibilização de doadores visando suprir a demanda, a exemplo da discrepância entre doadores brancos (54,2%) e receptores brancos (65,1%), que não supre a necessidade no próprio grupo. Apesar da melhora no processo de busca de um doador compatível, os resultados evidenciaram a necessidade na captação de novos doadores através de intervenções educacionais e a manutenção dos cadastros dos doadores já existentes.

Palavras-chave: Medula Óssea. Transplante de Medula Óssea. Variação Genética. Distribuição por Etnia.

LEVANTAMENTO DE PATÓGENOS ISOLADOS EM HEMOCULTURAS E TESTE DE SENSIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS DE PACIENTES ATENDIDOS EM UM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ.

Amanda Zellmer Takada¹, Julia Silva dos Santos¹, Daniela Valcarenghi^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

*danivalca@univali.br

A bacteremia é o termo que designa a indicação da presença de micro-organismos viáveis na corrente sanguínea. É um fenômeno de grande relevância diagnóstica, pois frequentemente está associado a um aumento considerável nas taxas de morbidade e mortalidade, além de representar uma das mais significativas complicações no processo infeccioso, o que torna a hemocultura um exame de importante valor preditivo de infecção. O presente estudo tem como objetivo o levantamento de patógenos isolados em hemoculturas de pacientes atendidos em um laboratório de análises clínicas do município de Itajaí. No ano do estudo foram processadas 940 hemoculturas, sendo que destas, 23 (2,44%) apresentaram crescimento microbiano. O patógeno com maior frequência foi o *Staphylococcus* coagulase negativa e *Pseudomonas aeruginosa*, seguido de *Escherichia coli*. O sexo masculino foi o mais acometido, com 57% em hemoculturas positivas e na faixa etária de 0 a 1 ano a bacteremia foi mais frequente. Todas as cepas *Staphylococcus* coagulase negativa foram sensíveis à Oxacilina.

Palavras-chave: Bacteremia. Hemocultura. Micro-organismos.

AVALIAÇÃO PRÉ-CLÍNICA DO POTENCIAL ANTIPSICÓTICO DE CHALCONAS EM MODELO DE ESQUIZOFRENIA INDUZIDO POR QUETAMINA

Ana Beatriz C. M. Reginatto¹, Isadora M. Riffel¹, Alex Wilson Valachinski¹, Maique Weber Biavatti², Narjara Silveira², Fatima De Campos Buzzi⁴, Márcia Maria de Souza^{3,4*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

²Departamento de Bioquímica, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil.

³Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

⁴Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas – NIQFAR, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. *msouza@univali.br

A esquizofrenia é uma doença que se caracteriza pela apresentação de transtornos psicóticos graves relacionados à falta de percepção da realidade. Apesar de existirem tratamentos farmacológicos que compreendem os antipsicóticos (neurolépticos) típicos e atípicos, ainda se faz necessário a obtenção de fármacos que reduzam os efeitos colaterais causados pelo uso frequente desses medicamentos. As chalconas são cetonas aromáticas de ocorrência natural ou sintética, encontradas em alimentos de consumo humano como frutas, vegetais e grãos. Estes compostos, vêm sendo estudados como promissores candidatos a fármacos para o tratamento de várias patologias com importantes propriedades farmacológicas. O presente estudo, teve como objetivo avaliar os efeitos neurolépticos de uma série de 5 chalconas em camundongos submetidos a um modelo de esquizofrenia. Fêmeas Swiss (3 meses; 25 a 30 g) com esquizofrenia induzida por quetamina (10mg/kg, i.p) foram divididas em grupos distintos: Controle negativo/veículo; Chal 1; Chal 2; Chal 3; Chal 4 e Chal 5, todos administrados por via intraperitoneal na dose 10mg/kg. Além desses grupos, também foi utilizado como controle positivo haloperidol (1mg/kg, i.p.) e um grupo Naive (sem tratamentos) para efeitos de comparação. Após a indução da esquizofrenia com a administração de quetamina, todos os grupos foram submetidos aos testes comportamentais de campo aberto (TCA), escalada (TESC), estereotipia (TEST), esQUIVA inibitória (TEI), labirinto em cruz elevado (TLCE), catalepsia (TC) e suspensão pela cauda (TSC). Ao final dos experimentos, foi realizada a eutanásia e dissecação do cérebro dos animais para posterior avaliação bioquímica dos neurotransmissores glutamato e dopamina no córtex pré-frontal e estriado. Os resultados dos experimentos demonstraram que a quetamina induziu a hiperlocomoção e aumento da atividade exploratória no TCA, sendo esses efeitos reduzidos por todos os tratamentos, com exceção do composto 5 5. No TESC e TEST a quetamina promoveu aumento dos parâmetros comportamentais os quais foram reduzidos pelos tratamentos (exceto composto 3 no TEST). No TEI, o déficit cognitivo induzido pela quetamina foi revertido por todos os tratamentos. No TLCE, padrões comportamentais de ansiedade produzidos pela quetamina foram reduzidos com os compostos 1, 4, 5 e haloperidol. A catatonía foi observada somente com os tratamentos com o composto 4 e haloperidol. No TSC, nenhum dos compostos produziu efeito tipo – antidepressivo quando comparado com o grupo veículo. As avaliações bioquímicas dos neurotransmissores, revelaram que a quetamina produziu aumento de dopamina e glutamato tanto no córtex pré-frontal quanto no estriado, esse aumento foi reduzido pelos tratamentos de forma distinta nas duas áreas. Em conjunto, os resultados obtidos apontam para o potencial neuroléptico dos compostos em estudo, porém, experimentos posteriores são necessários para confirmação dessa hipótese e melhor determinação do mecanismo de ação farmacodinâmico.

Palavras-chave: Esquizofrenia. Chalcona. Quetamina. Validação farmacológica.

DETERMINAÇÃO DE LIMITE DE EXPOSIÇÃO BASEADO EM SAÚDE (LEBS/PDE) PARA O INSUMO FARMACÊUTICO ATIVO CLONAZEPAM

Ana Caroline Dallasta¹, José Roberto Santin^{1,2*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

²Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil. *jrs.santin@univali.br

A contaminação cruzada, é definida como “contaminação de determinada matéria-prima, produto intermediário ou produto acabado com outra matéria-prima ou produtos durante o processo de manipulação”. Diante do risco que há durante a fabricação compartilhada de medicamentos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) atualizou a legislação sobre Boas Práticas de Fabricação (BPF) por meio da Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n° 301 de agosto de 2019. Dentre as normativas, as empresas devem realizar as determinações de PDE (*Permitted Daily Exposure* – dose permitida diária) dos produtos, no que diz respeito às validações dos procedimentos de limpeza das superfícies de equipamentos em contato com os produtos. O insumo farmacêutico ativo (IFA) escolhido para realizar a validação neste presente trabalho foi o Clonazepam, pois nos relatórios anuais do CIATox/SC de 2015 a 2019 foi a substância mais envolvida nas exposições humanas com um total de 5.121 casos. Para a elaboração do cálculo e definição do PDE foram realizadas buscas científicas estruturadas, e interpretação dos dados encontrados nos estudos toxicológicos, que proporcionaram a escolha correta das doses e fatores a serem considerados. Foram determinados dois cenários, um com dados clínicos baseado no LOEL de 0,5 mg/dia relatado em bula, e outro com dados de um estudo de fertilidade em ratos utilizando o LOAEL de 10 mg/kg/dia, de acordo com a diretriz da Agência Nacional Europeia de Medicamentos EMA/CHMP/CVMP/SWP/169430/2012 os valores de PDE calculados respectivamente foram 0,016 mg/dia e 0,67 mg/dia.

Palavras-chave: POD. Dose Diária Permitida de substâncias químicas. EMA. NOAEL.

LEVANTAMENTO SAZONAL DE ENTEROPARASITOS DA FAIXA DE AREIA DO ESTUÁRIO DA BEIRA RIO DO SACO DA FAZENDA DE ITAJAÍ, SC.

Cristiane Eichtete D'Anhaia¹, Rosana Cé Bella Cruz^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

*rcbcruz@univali.br

As parasitoses intestinais são uma das principais causas de enfermidades em seres humanos como em animais. A contaminação por enteroparasitos ocorre de diversas maneiras, tendo a oral-fecal como sua principal forma de transmissão. O Saco da Fazenda em Itajaí, SC, situado em cenário urbano, é considerado uma área de preservação ambiental, encontra-se uma faixa de areia utilizada para atividades educativas desenvolvidas junto à comunidade, como a prática de esportes náuticos com crianças e adolescentes e uma área para embarcações utilizadas para atividade pesqueira. Realizar o levantamento sazonal de enteroparasitos da faixa de areia do estuário da beira rio do Saco da Fazenda de Itajaí, SC. A pesquisa dos parasitos foi realizada pela análise de amostras de areia através do método de concentração de Ritchie. As amostras foram coletadas de uma área delimitada da faixa de areia do Saco da Fazenda, onde ao longo, foram coletadas de seis (6) pontos, em cada ponto foram coletadas 3 amostras estratificadas em “Faixa de areia seca”, “Faixa de areia úmida” e “Faixa de areia molhada”, com isso foram coletadas 18 amostras por estação, totalizando 72 amostras. Das 72 amostras, analisadas nas quatro estações do ano 39 (54%) foram positivas, onde foram encontrados os seguintes parasitos *Eimeria spp.* larvas rabdtóides de *Ancylostoma spp.* ovos de *Toxocara spp.* larvas rabdtóides *Strongyloides stercoralis* e ovos de *Ancylostoma spp.* Os resultados desta pesquisa demonstram que as estações que apresentaram o maior número de amostras positivas, foram as estações do outono e inverno e a faixa de areia umida foi a que mais apresentou ocorrências de parasitos. Os geohelmintos foram as principais formas morfológicas encontradas nas estações do ano. Assim sendo, é necessário desenvolver e implantar medidas educativas para conscientização da população e órgãos competentes quanto a este problema de saúde pública.

Palavras-chave: Sazonalidade. Parasitoses. Saúde Pública.

DESENVOLVIMENTO E USO DE UM SUPORTE DE PALHETAS PARA A CRIOPRESERVAÇÃO DE SÊMEN

Gabriela Reif¹, Vera Lucia L. Amaral^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

*veralucia@univali.br

Desenvolver e avaliar a eficácia de um suporte de palhetas para criopreservação seminal. Vários protótipos de suporte foram produzidos por meio de impressão 3-D e um deles escolhido para este estudo. Foram usadas amostras seminais de 20 de homens, que compareceram a um banco de sêmen (Itajaí, Santa Catarina, Brasil). O sêmen foi diluído (1:1) com crioprotetor e três palhetas foram dispostas em diferentes posições do suporte. O resfriamento progressivo (refrigerador, vapor de nitrogênio, nitrogênio líquido) foi monitorado com termopar no interior de uma palheta controle. Após aquecimento das amostras, motilidade, vitalidade e fragmentação do DNA foram avaliadas. A posição das palhetas no suporte não afetou os resultados. As curvas de resfriamento registradas pelo termopar mostraram que temperaturas de 2,2°C foram atingidas após 20 min no refrigerador, e de -93,9°C após 30 min no vapor de nitrogênio, a temperatura final no nitrogênio líquido sendo de -196°C. As taxas médias de recuperação foram de 40% para a motilidade e 53% para a vitalidade. Os índices de fragmentação passaram de 26,1±9,6 % antes congelamento a 27,1±14,2%. O suporte desenvolvido apresenta vantagens em relação aos modelos improvisados em muitos laboratórios. Ele é robusto, não requer supervisão humana contínua, garante a reprodutibilidade, flutuação estável no nitrogênio e padronização das operações. As taxas de recuperação da viabilidade espermática e o índice de fragmentação do DNA espermático após a criopreservação são comparáveis com dados da literatura. O suporte produzido poderá ser usado em laboratórios envolvidos em preservação da fertilidade masculina.

Palavras-chave: Impressão 3-D. Sêmen. Espermatozoides. Criopreservação. Fragmentação de DNA.

TRATAMENTO DE PLASMA RICO EM PAQUETAS EM PACIENTES COM ALOPECIA ANDROGÊNICA MASCULINA – REVISÃO DE LITERATURA.

Geovanna Nigro Marinho¹, Vitória Brus Fagundes¹, Daniela Valcarenghi^{1}.*

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

**danivalca@univali.br*

A alopecia androgenética (AAG) acomete homens e mulheres, porém com maior incidência no sexo masculino, início após a puberdade e mais prevalente após os 40 anos. Objetivo: Revisar a literatura atual acerca da efetividade dos tratamentos com uso do plasma rico em plaquetas (PRP) no processo de revitalização do crescimento dos folículos pilosos em homens com AAG. Material e Métodos: Foi realizada uma revisão a partir de pesquisas de artigos científicos nacionais e internacionais, utilizando os bancos de dados da SCIELO, PubMed, Google acadêmico e LILACS, com critério de inclusão estudos publicados entre 2010 e 2021. Os termos da pesquisa incluíram os seguintes descritores de inclusão: “plasma rico em plaquetas (PRP)”, “queda de cabelos”, “AAG masculina”, “eficácia do tratamento com combinações do PRP”, “fatores de crescimento PRP”, “fatores genéticos na AAG”, “graus de alopecia andrógena masculina”, “tratamentos aprovados pela ANVISA na AAG”, “platelet rich plasma” e “growth factors”. Inicialmente foram selecionados 34 estudos para a elaboração total do artigo com os descritores de inclusão. Destes, apenas 3 artigos contemplavam completamente os critérios de inclusão e foram então selecionados para a construção desta revisão de literatura. Resultados: Os artigos selecionados demonstram resultados significativos quanto ao uso do PRP, com vantagens relacionadas ao tratamento é simples e por isso a adesão é facilitada. Conclusão: Neste trabalho foi possível evidenciar que os estudos que demonstraram a melhora clínica significativa associada ao uso alternativo do plasma rico em plaquetas (PRP) no tratamento de AAG masculina.

Palavras-chave: Alopecia androgênica. Plasma rico em plaquetas. Tratamentos.

AVALIAÇÃO DO PERFIL QUÍMICO, FOTOPROTETOR E ANTIOXIDANTE DOS EXTRATOS DAS FOLHAS E GALHOS DE *Cayaponia tayuya*

Lilian C. C. Dutra¹, Joice L. Gonçalves¹, Daisy J. A. Netz¹, Angela Malheiros^{1}.*

*¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.
angela@univali.br

A radiação ultravioleta emitida pelos raios solares é de extrema importância para a vida no planeta, porém, uma exposição excessiva pode causar efeitos indesejados como a produção de espécies reativas de oxigênio, ocasionando a melnose e o fotoenvelhecimento a longo prazo. Os compostos fenólicos de material vegetal, são considerados sequestradores de radicais livres e podem contribuir como insumo para indústrias de cosméticos, com atividade fotoprotetora e antioxidante agindo na prevenção do fotoenvelhecimento e tratamento das melanoses. Portanto, este trabalho teve como objetivo a identificação química dos compostos presentes nas folhas e galhos de *Cayaponia tayuya*, para futura incorporação num produto fitocosmético. Para atingir este objetivo foram preparados extratos das folhas e galhos e utilizado de técnicas como a partição líquido:líquido e a cromatografia líquida de alta eficiência para identificação do perfil químico, bem como a avaliação preliminar do fator de proteção solar utilizando o método de Mansur e a atividade antioxidante pelo método de sequestro do radical livre de DPPH. Quanto à composição química, foram evidenciados flavonoides como grupo majoritário. A espécie em estudo apresentou um FPS de 25 e 20 na concentração de 500 µg/mL do extrato das folhas e galhos, respectivamente. Na análise pelo método de DPPH, o extrato das folhas, demonstrou 64% de atividade oxidante na concentração de 2 mg/mL, com EC50 de 1,5 mg/mL, enquanto o extrato dos galhos demonstrou atividade de 44% com EC50 de 2,3 mg/mL, possibilitando uma futura mistura dos extratos deste estudo a qual apresentam resultados promissores para incorporação em produtos fotoprotetores e antioxidantes.

Palavras-chave: CLAE. Flavonóides. Fotoproteção.

AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTI-INFLAMATÓRIO IN VITRO DE UM DERIVADO TIAZOLIDINEDIÔNICO AGONISTA DOS RECEPTORES ATIVADOS POR PROLIFERADORES DE PEROXISSOMA (PPARs) EM NEUTRÓFILOS

Manuela Somensi Cozer¹, José Roberto Santin^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.

*jrs.santin@univali.br

O processo inflamatório envolve uma resposta do hospedeiro frente a uma lesão tecidual, evidenciado por uma cascata complexa e regulada mediada principalmente por neutrófilos polimorfonucleares. O composto D1, derivado da classe das tiazolidinedionas (TZD) é um composto com possível atividade anti-inflamatória, devido a características químicas, sendo provável agonista dos receptores PPAR γ . Objetivo: Avaliar o efeito anti-inflamatório do composto D1 empregando métodos in vitro. Metodologia: Neutrófilos foram coletados pela metodologia do glicogênio de ostra, estimulados com LPS (10 $\mu\text{g/mL}$) e tratados com o composto D1 (0,1, 1 ou 10 μM). No sobrenadante do cultivo foi avaliada a viabilidade celular pela metodologia azul de Trypan, dosado nitrito (NO) pela reação de Griess e as citocinas TNF- α , IL-1 β e IL-6 pela metodologia ELISA. Resultados: A viabilidade celular foi mantida em $90 \pm 1,26\%$ na concentração de 0,1 μM , $89,6 \pm 1,05\%$ na concentração de 1 μM e $88,1 \pm 1,01\%$ na concentração de 10 μM . Na dosagem de óxido nítrico apresentou inibição de $84,5 \pm 2,89\%$ na concentração de 0,1 μM e $86,3 \pm 2,33\%$ na concentração de 1 μM . Pelo método utilizado, não foi detectado NO na concentração de 10 μM . A dosagem de TNF- α , IL-1 β e IL-6 apresentaram inibição de $47,6 \pm 6,13\%$, $47,3 \pm 1,43\%$ e $30 \pm 3,88\%$ respectivamente na concentração de 10 μM . Conclusão: Os resultados obtidos demonstram que o composto D1 manteve a viabilidade celular, não apresentando efeito citotóxico sobre os neutrófilos, reduziu a produção de NO e citocinas pró-inflamatórias (TNF- α , IL-1 β e IL-6) em neutrófilos estimulados com LPS, o que sugere uma atividade anti-inflamatória do composto. Estudos posteriores irão investigar o mecanismo de ação da atividade do composto D1 no processo inflamatório.

Palavras-chave: Inflamação. PPAR. Glitazonas. Neutrófilos.

ACÇÃO BACTERICIDA DE ISOAGLUTININAS ABO EM DIFERENTES DILUIÇÕES DE ANTICORPOS ANTI-ABO

Naiara Merenciano Gomes¹, Alexandre Bella Cruz¹, Daniela Valcarenghi¹, Nicolli Butzke de Souza¹, Alexandre Geraldo^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.
*alexandregeraldo@univali.br

Tendo em vista o grande polimorfismo dos sistemas de grupos sanguíneos e que uma das hipóteses para explicá-los seja a co-evolução com patógenos, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a acção bactericida in vitro dos anticorpos anti-ABO sobre a bactéria *Escherichia coli*. Foi observada diferença significativa no crescimento bacteriano ($p < 0,0001$) nas comparações do Grupo O, Grupo A, Grupo B e Grupo AB, quando comparados ao controle positivo, demonstrando o efeito bactericida dos anticorpos anti-ABO. Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) intergrupos sanguíneos O, A, B e AB. Apesar de não haver diferença estatística ($p > 0,05$) intergrupos sanguíneos O, A, B e AB, o grupo sanguíneo AB apresentou menor acção bactericida. A partir da acção bactericida dos anticorpos anti-ABO, estes podem ser utilizados no futuro como alternativas não farmacológicas no auxílio de quadros clínicos de sepse.

Palavras-chave: Anticorpos. *Escherichia coli*. Grupo sanguíneo ABO.

ATIVIDADE BACTERICIDA DE ANTICORPOS ANTI-ABO EM COLÔNIAS ISOLADAS DE *Escherichia coli*

Nicolli Butzke de Souza¹, Naiara Merenciano Gomes¹, Alexandre Bella Cruz¹, Daniela Valcarenghi¹, Manuela Cozer¹, Alexandre Geraldo^{1*}.

¹Curso de Biomedicina, Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.
*alexandregeraldo@univali.br

A interação entre antígenos ABO e micro-organismos, incluindo aqueles presentes na microbiota, vêm sendo estudada quanto a possível ação dos antígenos e anticorpos ABO na suscetibilidade às doenças infecciosas. O objetivo do presente estudo foi determinar o título mínimo da bactéria *Escherichia coli* capaz de sofrer ação bactericida in vitro de anticorpos anti-ABO humanos. A seleção das amostras sanguíneas utilizados foi realizada através da aplicação de um questionário, fenotipagem sanguínea (1 voluntário de cada fenótipo ABO) e a titulação de anticorpos ABO. Foi preparado uma suspensão bacteriana (inóculo) e adicionado ao soro dos voluntários, seguido de inoculação em Ágar Mueller Hinton, após 24 horas, procedeu-se a leitura e interpretação dos resultados, a análise ocorreu em duplicata. Não foi evidenciada diferença significativa no Teste bactericida entre os ensaios 1 e 2 nos grupos sanguíneos A, B, AB, O e Controle positivo. Houve diferença significativa no soro humano puro quando analisado Grupo A x Controle Positivo; Grupo B x Controle Positivo; Grupo AB x Controle Positivo e Grupo O x Controle Positivo. Não houve diferença significativa nas demais diluições. Conclui-se que os anticorpos anti-ABO tem efeito bactericida quando há alta concentração de bactérias no meio.

Palavras-chave: Potencial bactericida. Anticorpos anti-ABO. *Escherichia coli*.