

# Apresentação Oral

## SALA 3 – FARMÁCIA

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS DEVE SER ENTREGUE AOS AVALIADORES, NO DIA DA APRESENTAÇÃO DO ARTIGO.**

Google meet: <https://meet.google.com/hop-ujif-ejb>

**PROFESSORES AVALIADORES:** Júnior da Silva Camargo; Elisângela Ribeiro Queiroz

### **13. SINCRONIZAÇÃO DO CICLO CIRCADIANO E MANUTENÇÃO DO EQUILÍBRIO METABÓLICO DA GLICOSE**

**Gabriela Ito Barbosa da Silva; Catarina Akiko Miyamoto**

#### **RESUMO**

O sistema circadiano é composto por um marcapasso biológico central localizado no núcleo supraquiasmático (NSQ) do hipotálamo e de vários relógios periféricos que capacitam os organismos a sincronizar suas atividades biológicas com o ambiente externo. O NSQ alinha os ritmos biológicos pela captação de informações ambientais e fisiológicas transmitidas por três vias de regulação circadiana (trato retino-hipotalâmico (RHT), trato genículo-hipotalâmico (GHT) e via serotoninérgica). O RHT fornece informações sobre o ciclo claro/escuro, fundamental para a percepção da luz e a regulação do ritmo circadiano. O GHT serve como condutor indireto da informação fóptica e complementa o papel do RHT ao fornecer informações adicionais sobre o ambiente luminoso. A via serotoninérgica exerce sua ação pela serotonina que medeia a informação fóptica. O NSQ recebe estímulos visuais diretamente da retina, os quais fornecem informações sobre a alternância entre luz e escuridão no ambiente, conhecida como ciclo claro/escuro. Os sinais luminosos sincronizam as oscilações dos neurônios do NSQ, que por sua vez, transmitem essas informações aos relógios periféricos situados em outras regiões do cérebro e órgãos através de vias sinápticas oscilatórias e/ou hormonais. Assim, todos os ritmos biológicos (relógios central e periféricos) do organismo estão sincronizados com o ciclo claro/escuro para uma variedade de comportamentos. No entanto, a dessincronização dos ciclos comportamentais com os naturais de luz pode ocasionar disfunção metabólica, como hiperglicemia e dislipidemia, que contribuem para a glicolipototoxicidade, prejudicar as células  $\beta$  pancreáticas e afetar a sensibilidade à insulina com aumento do risco de desenvolvimento de *diabetes mellitus* tipo II.

**PALAVRAS-CHAVES:** NSQ; relógios circadianos periféricos; osciladores circadianos; metabolismo glicêmico.

## 14. FATORES ASSOCIADOS AO USO DE ANSIOLÍTICOS DURANTE A GESTAÇÃO

**Gabrielly Nascimento dos Santos; Heitor Augusto Otaviano Cavalcante**

### RESUMO

A ansiedade é uma condição multifacetada que possui um mecanismo complexo e tem um impacto notável nas mulheres que estão na fase reprodutiva de suas vidas. Vários fatores genéticos, sociais e hormonais desempenham um papel na contribuição para essa estatística. É fundamental levar em consideração os efeitos desta doença durante a gravidez. A ansiedade pode exacerbar a probabilidade de nascimentos prematuros, nascimentos de crianças com baixo peso e outras condições médicas concomitantes. Ao prescrever ansiolíticos durante a gravidez, é importante examinar vários fatores que afetam a saúde e a segurança da mãe e do feto. O objetivo deste trabalho é analisar os fatores associados ao uso de ansiolíticos durante a gestação. Para tanto, realizou-se uma revisão bibliográfica de artigos internacionais indexados em plataformas especializadas, tais como PubMed e Google Acadêmico. Os termos-chave utilizados incluíram as seguintes palavras-chave ansiolíticos, gravidez, fatores de risco. Os transtornos de ansiedade são uma consideração significativa no atendimento pré-natal de mulheres grávidas. A própria doença pode dar origem a várias complicações que afetam tanto o bebê como a mãe. Muitas vezes é aconselhável fornecer tratamento a essas mães, mesmo que os medicamentos administrados possam atravessar a placenta e afetar o feto. As mulheres grávidas em tratamento medicamentoso devem estar bem-informadas sobre os potenciais perigos e vantagens do medicamento e devem procurar orientação de um especialista em saúde para garantir o tratamento mais seguro possível. É aconselhável utilizar medicamentos apenas quando for imprescindível, sendo necessário o envolvimento de diversas disciplinas no acompanhamento da gestante, como obstetra, psicólogo, psiquiatra etc.

**PALAVRAS-CHAVE:** ansiolíticos; gravidez; fatores de risco.

## 15. APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DA CISSUS VERTICILLATA COMO ALTERNATIVA DE HIPOGLICEMIANTE NATURAL PARA PACIENTES DIABÉTICOS

**Geovana Guilherme Martins, Antonio Marcos Honorato**

### RESUMO

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, utilizando as bases de dados SciELO e PubMed, com o intuito de analisar estudos publicados entre 2015 e 2024, que investigam o uso da *Cissus verticillata* no controle do diabetes mellitus tipo 2 (DM2). O diabetes mellitus (DM) é uma doença metabólica crônica de alta prevalência, caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue devido à disfunção na secreção ou ação da insulina. A má gestão dessa condição pode levar a complicações sérias, como doenças cardiovasculares, neuropatias e retinopatias. O tratamento tradicional inclui medicamentos sintéticos, como insulina e antidiabéticos orais, que, apesar de eficazes, podem ter efeitos adversos a longo prazo. Além disso, fatores socioeconômicos e de saúde pública influenciam significativamente a prevalência e a

gestão do diabetes, principalmente em populações vulneráveis com acesso limitado a cuidados de saúde. No Brasil, a mortalidade por DM varia regionalmente, destacando a necessidade de intervenções direcionadas para áreas com maior vulnerabilidade. Em busca de alternativas terapêuticas mais naturais, a *Cissus verticillata*, conhecida como insulina vegetal, tem sido amplamente estudada por seu potencial hipoglicemiante no tratamento complementar do diabetes do DM2. Sua ação ocorre através da redução da glicemia, melhorando a sensibilidade à insulina e diminuindo a produção hepática de glicose. Além disso, a planta contém compostos como flavonoides e saponinas, que possuem propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. No entanto, são necessários mais estudos clínicos para confirmar sua eficácia e segurança em humanos.

**PALAVRAS-CHAVES:** insulina vegetal; controle glicêmico; fitoterapia.

## 16. ÁCIDO VALPRÓICO NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO AFETIVO BIPOLAR

**Juscimara Silvia de Souza; Fabrício da Silva Prates**

### RESUMO

O ácido valproico (VPA) é amplamente utilizado no tratamento do transtorno afetivo bipolar (TAB), uma condição caracterizada por oscilações de humor que variam entre depressão e mania. Embora o VPA tenha mostrado eficácia no controle dessas oscilações, seu mecanismo de ação neurobiológica ainda não está completamente elucidado. Este artigo revisa os avanços recentes na compreensão dos efeitos do VPA no cérebro, especialmente no contexto do TAB. O VPA exerce uma variedade de ações farmacológicas, incluindo a inibição da histona desacetilase (HDAC), a modulação de canais iônicos e neurotransmissores, bem como a promoção da neurogênese. Entre os neurotransmissores mais afetados pelo VPA estão a serotonina, dopamina, noradrenalina e o ácido gama-aminobutírico (GABA), todos diretamente envolvidos na fisiopatologia do TAB. Esses efeitos são de grande relevância, uma vez que os desequilíbrios neuroquímicos associados a essas substâncias estão ligadas à disfunção emocional característica do transtorno. Estudos pré-clínicos e clínicos também sugerem que o VPA influencia a regulação gênica e oferece neuroproteção, especialmente contra danos oxidativos. Além disso, o fármaco parece melhorar a plasticidade sináptica, crucial para a adaptação e recuperação das redes neurais comprometidas pelo TAB. Compreender os mecanismos detalhados de ação do VPA é essencial para o desenvolvimento de tratamentos mais específicos e eficazes, visando não apenas o controle dos sintomas, mas também uma intervenção mais direta nos processos neurobiológicos subjacentes ao transtorno afetivo bipolar.

**PALAVRAS-CHAVES:** ácido valproico; transtorno afetivo bipolar; neurobiologia; mecanismo de ação; neurotransmissores.

## 17. UTILIZAÇÃO DA MEDICINA PERSONALIZADA NA PRÁTICA CLÍNICA

**Giovana Matos Galana; Catarina Akiko Miyamoto**

### RESUMO

Indivíduos diversificam significativamente em suas respostas clínicas a medicamentos administrados, seus resultados podem ser herdados ou adquiridos e serão sempre exclusivos do paciente. Às vezes, a dose eficaz do medicamento para um determinado paciente pode ser letal ou resultar em falha terapêutica em outros, levando a efeitos adversos graves ou nenhum efeito. A farmacogenética é um campo científico que visa vincular marcadores genéticos, como polimorfismos de base única, repetições de microssatélites, inserções e deleções, com características específicas relacionadas à forma como os indivíduos respondem aos medicamentos. Seu foco de estudo inclui os genes responsáveis pela codificação de enzimas envolvidas nos processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos. É crucial para se otimizar os tratamentos farmacológicos pelo estudo dos perfis genéticos dos indivíduos, pois estes apresentam polimorfismos gênicos que podem diferenciar as eficácias das doses terapêuticas devido aos processos metabólicos dos medicamentos (mais lentos ou mais rápidos). Em outras palavras, a farmacogenética visa maximizar a eficácia dos medicamentos e, ao mesmo tempo, limitar a sua toxicidade. O objetivo principal é avaliar a reação do paciente a determinado medicamento, a fim de potencializar a eficácia do tratamento. A prática da farmacogenética ou medicina personalizada como ferramenta de tomada de decisão e monitorização terapêutica na prática clínica envolve o estudo do perfil genético de cada paciente por meio de testes farmacogenéticos, assim surge como uma abordagem que adapta a terapia às características genéticas específicas. Dessa forma, os profissionais da saúde podem atuar de maneira mais precisa e eficaz quanto à medicação e dosagem de administração.

**PALAVRAS-CHAVE:** polimorfismo gênico; biotransformação, CYPs; biomarcadores farmacogenéticos.

## 18. DESIGNAÇÃO DE GLICOPROTEÍNAS COMO BIOMARCADORES DE CÉLULAS TUMORAIS NO CÂNCER DE PRÓSTATA

**Paulo César Cavalcante Leal; Fabricio da Silva Prates**

### RESUMO

Entender os mecanismos dos tipos de câncer é uma ferramenta fundamental para a compreensão, diagnóstico e tratamento da doença. O câncer de próstata é o quinto tipo de câncer com maior taxa de mortalidade no mundo e o segundo no Brasil. Conhecer os mecanismos de proliferação, a formação de tumores malignos e a ocorrência de metástase é de suma importância para a maior taxa de sobrevivência. A partir do processo de glicosilação entre proteínas-carboidratos, onde as proteínas têm um fundamental papel sinalizador na superfície de células tumorais, pode-se definir tipos aberrantes dessa síntese, tornando glicoproteínas secretadas no sangue alvo para marcadores tumorais. Biomarcadores são compostos químicos simples ou complexos, capazes de indicar um processo celular, diferenciação e proliferação nos casos de câncer. As glicoproteínas podem representar uma classe desses

biomarcadores, estudos com proteínas secretoras, lectinas, e enzimas participantes dos processos de glicosilação, são fundamentais para o conhecimento estrutural e os mecanismos de ligação celular para a utilização deste grupo funcional como possíveis marcadores de câncer de próstata, buscando a agilidade, facilidade e precisão no diagnóstico para tratamento mais precoce possível. Apesar da pouca especificidade, atualmente os diagnósticos são realizados pela glicoproteína originada no tumor PSA (antígeno prostático específico) e toque retal, levando em conta a realidade da saúde pública no país, testes mais precisos e rápidos são expressamente necessários.

**PALAVRAS-CHAVES:** neoplasias; marcadores tumorais; glicosilação.