

# Apresentação Oral

## SALA 3 – BIOMEDICINA

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

**Google meet:** <https://meet.google.com/qwy-uksp-pso>

**PROFESSORES AVALIADORES:** Regiane Lorejan Ferreira; Kely Silveira Bonfim; Vitor Josue Joaquim Ferreira

**10 SÍFILIS CONGÊNITA:** Impactos clínicos e epidemiológicos e o papel do biomédico na prevenção e tratamento

**Carolayny Santana de Oliveira, Regiane Lorejan Ferreira**

### RESUMO

A sífilis congênita é uma infecção transmitida da mãe para o feto, representando um desafio significativo para a saúde pública global. Os impactos clínicos incluem uma variedade de manifestações, desde lesões cutâneas e hepatomegalia nos primeiros meses de vida até complicações graves, como deformidades ósseas e problemas neurológicos em estágios tardios. Epidemiologicamente, a doença tem apresentado tendências alarmantes nos últimos anos, especialmente entre populações minoritárias, que enfrentam disparidades raciais e socioeconômicas. A prevenção da sífilis congênita depende de estratégias eficazes, como a triagem e acompanhamento gestacional e o tratamento imediato com penicilina G benzatina. No entanto, a implementação dessas medidas é frequentemente dificultada por problemas como a escassez de medicamentos e o acesso desigual aos serviços de saúde. O papel do biomédico é crucial neste contexto. Esses profissionais são fundamentais no diagnóstico precoce da sífilis congênita, contribuindo para a identificação rápida de casos e a adoção de tratamentos adequados. Além disso, os biomédicos colaboram com equipes multidisciplinares na elaboração de estratégias de educação em saúde, visando aumentar a adesão ao pré-natal e reduzir a incidência da doença. A pesquisa concluiu que é essencial fortalecer as políticas de saúde pública, melhorar o acesso aos cuidados pré-natais implementar programas de educação em saúde que abordem as desigualdades existentes, promovendo a saúde e o bem-estar das futuras gerações.

**PALAVRAS-CHAVES:** sífilis congênita; impactos clínicos e epidemiológicos; prevenção; biomédico.

## 11. RESPOSTA IMUNOLÓGICA A *Staphylococcus aureus* E SUA RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS

**Geovanna Gonçalves Guimarães, Gabriel Capella Machado**

### RESUMO

O *Staphylococcus aureus* é uma bactéria comum na pele e trato respiratório superior de pessoas saudáveis. Entretanto, este mesmo microrganismo pode causar uma variedade de patologias, desde infecções cutâneas simples, como espinhas, até condições graves como septicemia ou pneumonia. A capacidade patogênica do *S. aureus* está relacionada à produção de toxinas e fatores de virulência. A resposta imunológica do hospedeiro contra essa bactéria envolve mecanismos inatos, que age de forma inespecífica com barreiras físicas, células fagocitárias e proteínas antimicrobianas; e mecanismos adaptativos, que é mais específica e conta com a ação de linfócitos B e T, responsáveis pela produção de anticorpos e pela coordenação de respostas celulares. A resistência aos antimicrobianos em *S. aureus* é um desafio, pois essa bactéria desenvolveu resistência a diversos antibióticos por mecanismos como mutações genéticas que surgem como uma resposta à pressão seletiva do ambiente. Isso inclui a MRSA (*Staphylococcus aureus* resistente à meticilina), uma das cepas mais preocupantes capaz de produzir a proteína PBP2a, e permitir a síntese de peptidoglicano, mesmo na presença de meticilina. Como consequência, *S. aureus* consegue evadir tanto o sistema imunológico quanto os antimicrobianos disponíveis. A compreensão do mecanismo imunológico é fundamental para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas e preventivas eficazes contra infecções por *S. aureus*.

**PALAVRAS-CHAVES:** *Staphylococcus aureus*; resposta imunológica; antimicrobianos; resistência.

## 12. LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: Características gerais e diagnóstico laboratorial

**Juliana de Oliveira Druzian, Gabriel Capella Machado**

### RESUMO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença inflamatória autoimune crônica que pode afetar diversos órgãos do corpo humano. Sua causa não está totalmente elucidada, saiba que estão envolvidos fatores hormonais, genéticos e ambientais, acometendo principalmente mulheres. O LES é caracterizado pela produção de autoanticorpos, como FAN, anti-DNA e anti-SMITH, que atacam as próprias células saudáveis e resultam em inflamação e danos nos tecidos. As manifestações podem variar de pessoa para pessoa e podem atingir articulações, rins, pulmões, coração e o sistema nervoso central. O diagnóstico do LES envolve combinação de manifestações clínicas, exames laboratoriais e avaliação dos órgãos afetados. São utilizados alguns critérios para a classificação da doença como manifestações cutâneas que estão presentes e podem ser classificadas em aguda (rash malar) ou crônica (lúpus discoides). O tratamento inclui a utilização de imunossupressores para reduzir a resposta autoimune na doença e visa controlar os sintomas e dar uma melhor qualidade de vida para os pacientes portadores da doença. O lúpus não tem cura,

mas quando descoberto no início, o tratamento tem melhorado o prognóstico, permitindo com que os pacientes afetados levem uma vida tranquila ao longo do temp. O acompanhamento médico é necessário para monitoramento do avanço da doença e fazer adaptações para um tratamento eficaz.

**PALAVRAS-CHAVES:** lúpus eritematoso sistêmico, autoanticorpos, manifestações clínicas e diagnóstico.

### 13. ENDOMETRIOSE E O IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA DA MULHER

**Maria Clara Mercante Brandão; Gabriel Capella Machado**

#### RESUMO

A endometriose é uma doença inflamatória ginecológica crônica, definida pelo crescimento do tecido endometrial fora da cavidade uterina, acometendo cerca de 190 milhões de mulheres por todo o mundo, principalmente em idade reprodutiva. Ela é classificada em 3 fenótipos: endometriose profunda infiltrativa (DIE), endometrioma ovariano (OMA) e endometriose peritoneal superficial (SPE). As manifestações incluem dor pélvica, dispareunia, infertilidade e dismenorreia. Esta patologia também gera transtornos de humor, como ansiedade e depressão e dores incapacitantes. A etiologia da doença mantém-se incerta. Predisposição genética, ambiente hormonal favorável e menstruação retrógrada são alguns fatores que influenciam no seu surgimento. Seu diagnóstico é difícil, sendo necessário exames de imagem, como ressonância magnética e ultrassonografia transvaginal para que haja a confirmação e consiga ser feito o rastreamento da doença, mas também é baseado em manifestações apresentadas pelo paciente. O tratamento inicial é medicamentoso e busca o alívio da dor. Podem ser utilizados dispositivos intrauterinos e hormônios. Em alguns casos, é necessário o acompanhamento psicológico para tratar a ansiedade e depressão que a paciente possa apresentar. Em casos mais críticos, faz-se necessária a cirurgia laparoscópica a fim de remover lesões e trazer de volta a qualidade de vida das pacientes acometidas por esta doença. Para o manejo eficaz da doença, o diagnóstico e o tratamento precoces são essenciais.

**PALAVRAS-CHAVES:** Tecido endometrial doença ginecológica; infertilidade

### 14. MECANISMOS GENÉTICOS E MOLECULARES ENVOLVIDOS NA PATOGÊNESE DA DOENÇA FALCIFORME

**Natiely Beatriz Pedroso Marcelino, Catarina Akiko Miyamoto**

#### RESUMO

A doença falciforme (DF) é uma desordem genética com prevalência em diversas regiões do mundo, causada por mutações no gene da  $\beta$ -globina que resultam na conversão da hemoglobina normal (HbA) em hemoglobina falciforme (HbS). A anemia falciforme é a manifestação mais grave da doença, com sintomas como anemia hemolítica, inflamação sistêmica e crises vaso-oclusivas. Por outro lado, a beta talassemia é semelhante à doença falciforme, mas resulta na redução ou ausência da beta-globina. Existem diferentes formas de talassemia, com manifestações que vão

desde leves até graves. A DF pode se apresentar na forma de beta-talassemia falciforme, uma condição causada pela coexistência de HbS com variantes da cadeia  $\beta$ -globina. Os pacientes com beta-talassemia podem apresentar anemia grave devido à síntese prejudicada de hemoglobina. Existem diferentes tipos de beta-talassemia, como a beta-talassemia maior e a beta-talassemia intermediária, que variam de acordo com a gravidade dos sintomas apresentados. O tratamento para a beta-talassemia inclui transfusões de sangue e, em alguns casos, transplante de células-tronco hematopoiéticas. A relação entre a DF e a beta-talassemia é evidenciada pela coexistência de mutações nos genes da hemoglobina em pacientes com ambas as condições. Ambas as doenças são passíveis de tratamento por meio de terapias genéticas, transfusões de sangue, quelação de ferro e medicações específicas. A identificação precoce e o acompanhamento adequado dos pacientes são essenciais para o manejo eficaz dessas condições genéticas.

**PALAVRAS-CHAVE:** anemia falciforme, talassemia b-falciforme; crise vaso-oclusiva; HbS; HbS/ $\beta^0$ ; HbS/ $\beta^+$ .

## 15. RELAÇÃO DA PRIVAÇÃO DE SONO COM A SAÚDE

**Rubia Costa Curtinovic; Catarina Akiko Miyamoto**

### RESUMO

O sistema circadiano desempenha papel central na regulação de muitos aspectos dos processos fisiológicos; é controlado por um “relógio interno”, localizado no núcleo supraquiasmático e vários “relógios periféricos”, situados em vários tecidos. O ciclo de sono e vigília é um exemplo clássico de sistemas de ritmo circadiano, cuja geração, manutenção e consolidação dependem da interação entre ritmos circadianos endógenos e processos exógenos que regulam a homeostase interna. O sono pode ser analisado pela polissonografia (PSG), constituída por diversos testes eletrofisiológicos (eletroencefalograma (EEG), eletromiograma, eletro-oculograma). A PSG revela a existência de dois estados do sono, do movimento rápido dos olhos (REM) e o do movimento não rápido dos olhos (NREM). O primeiro consolida a memória, estimula a criatividade e adapta as emoções por meio dos sonhos enquanto a fase NREM é responsável por restaurar o sistema nervoso central todas as noites ao esfriar o cérebro e o corpo, e revigora o sistema imunológico. O sono noturno se inicia pela fase NREM e se alterna entre as duas. O estado de vigília é caracterizado por EEG de baixa voltagem com ritmo rápido, alto tônus muscular e movimentos oculares rápidos. Geralmente, o tempo ideal de sono varia entre 7-8 horas por noite, mas pode diferir entre as pessoas e conforme a idade. A desregulação do ciclo sono/vigília está associada com estados fisiopatológicos, como aumento do risco de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, obesidade, redução da capacidade de atenção e concentração, prejuízos no aprendizado e na memória, alterações no humor, irritabilidade, ansiedade e depressão.

**PALAVRAS-CHAVE:** relógio supraquiasmático; NREM; REM; vigília.