

## ANAIS I CAMEG

### Implicações do ritmo circadiano no processo saúde-doença

Deise Elen Oliveira dos Santos Reis<sup>1</sup>, Jéssica de Castro Oliveira<sup>1</sup>, Letícia Guerra Filardi<sup>1</sup>, Rafaela Melo Macedo<sup>1</sup>, Thaís Ribeiro Garcia<sup>1</sup>, Jalsi Tacon Arruda<sup>2</sup>

1. Discente do curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.
2. Docente curso de Medicina do Centro Universitário UniEVANGÉLICA.

#### RESUMO:

**Introdução:** O ritmo circadiano consiste na recorrência de fenômenos biológicos, em um período de aproximadamente 24 horas, que intentam sincronizar o organismo com os períodos de claridade (dia) e de escuridão (noite). Diante disso, os estudos no ramo da cronobiologia, campo da ciência que busca entender os impactos do tempo sobre os sistemas biológicos, estão em plena expansão para a compreensão das disfunções do relógio biológico como um dos fatores etiológicos para patologias como: dislipidemias, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), doença de Alzheimer e até mesmo certos tipos de câncer. Nesse contexto, sabe-se atualmente que o ritmo nictomeral é controlado pelo Núcleo Supraquiasmático (NSQ), estrutura localizada no cérebro, que atua na recepção dos estímulos dos fotorreceptores da retina. Com base nesses conhecimentos a Medicina do Tráfego e a Medicina do Trabalho passaram a observar nos pacientes abalos nas condições de saúde advindas da desregulação do relógio biológico, em que as condições do ambiente – luz, temperatura, som e atividade – são divergentes das esperadas pelo organismo para a execução de seus processos vitais. **Objetivo:** Relatar a importância do ritmo circadiano diante de condutas preventivas, diagnósticas e terapêuticas para a compreensão de seu papel etiológico frente às diversas doenças que afetam a sociedade hodierna. **Material e método:** Uma revisão integrativa de literatura foi conduzida a partir de 11 artigos redigidos em língua inglesa, 4 em língua espanhola e 1 em português, obtidos nas bases de dados: PubMed, SciELO, e LILACS, seguindo o critério de data de publicação entre 2016 e 2019, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “circadian rhythm”, “chronobiology phenomena” e “Jet Lag syndrome”. **Resultados:** os estudos científicos relatam a estreita relação entre o desequilíbrio do relógio circadiano e a gênese de diversas doenças. Assim, a literatura considera essa desarmonia como fator etiológico para a perda da homeostasia orgânica, em uma forma aguda – conhecida como Síndrome do Jet Lag – comum em viajantes que enfrentam mudanças de fuso horário caracterizada por sintomas como: insônia ou hipersonolência, fadiga, cefaleias, distúrbios gastrintestinais e comportamentais. Não obstante, observa-se, por exemplo, em trabalhadores de turno, cujos períodos de sono e vigília não condizem com a disponibilidade de iluminação natural, importante influência no controle do ritmo nictomeral pelo NSQ, implicações crônicas da cronodisrupção com maior risco cardiovascular, maior ocorrência de síndrome metabólica, distúrbios da imunidade e do padrão alimentar, preocupantes em tempos de atenção integral à saúde, já que corroboram para a etiologia de diversas doenças à curto e longo prazo. **Conclusão:** Portanto, verifica-se a relevância da compreensão do ritmo circadiano para a promoção, prevenção e assistência em saúde, para todos os profissionais da área da saúde, já que esse fenômeno influi sobre mecanismos orgânicos como o metabolismo e a imunidade, sendo de consideração importante na avaliação das condições de vida e saúde, no diagnóstico de enfermidades, na administração de fármacos e na orientação de condutas preventivas, especialmente no ramo ocupacional.

#### Palavras-chave:

Ritmo circadiano.  
Cronodisrupção.  
Etiologia. Processo  
saúde-  
doença.