



Importantes implicações da privação do sono na saúde humana: uma revisão Integrativa

Important implications of sleep deprivation on human health: an integrative review

Kennedy Yuri Souza Terto

Estudante

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC – JF)

Endereço: R. Dr. José Cesário, 175, Passos, Juiz de Fora - MG,
CEP: 36025-030

E-mail: kennedyuri@gmail.com

Raquel Leonardo da Silva Santos

Estudante

Instituição: Faculdade de Medicina de Petrópolis (FMP-RJ)

Endereço: Av. Barão do Rio Branco, 1003, Centro, Petrópolis - RJ,
CEP: 25680-120

E-mail: raquelleonardo99@gmail.com

Anderson Raposo Ferreira Rodrigues de Oliveira Filho

Estudante

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC – JF)

Endereço: R. Dr. José Cesário, 175, Passos, Juiz de Fora - MG,
CEP: 36025-030

E-mail: Anderson.frodrigues@yahoo.com.br

João Augusto Rabelo Figueiredo

Estudante

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC – JF)

Endereço: R. Dr. José Cesário, 175, Passos, Juiz de Fora - MG,
CEP: 36025-030

E-mail: joaoaugustofigueiredomedicina@gmail.com

Márcio Alessandro de Oliveira Batista Irber

Estudante

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC – JF)

Endereço: R. Dr. José Cesário, 175, Passos, Juiz de Fora - MG,
CEP: 36025-030

E-mail: marcioirber@yahoo.com

**Bruna Dias Martins**

Estudante

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC – JF)

Endereço: R. Dr. José Cesário, 175, Passos, Juiz de Fora - MG,

CEP: 36025-030

E-mail: bruhdias85@gmail.com

Gabriela da Cunha Figueiredo

Estudante

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC – JF)

Endereço: R. Dr. José Cesário, 175, Passos, Juiz de Fora - MG,

CEP: 36025-030

E-mail: gabrielacmzs@hotmail.com

Maria Paula de Oliveira Diana

Estudante

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC – JF)

Endereço: R. Dr. José Cesário, 175, Passos, Juiz de Fora - MG,

CEP: 36025-030

E-mail: mariapaulaoliveiradiana@gmail.com

Danielle Cristina Zimmermann Franco

Doutora

Instituição: Faculdade de Medicina do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos (UNIPAC – JF)

Endereço: R. Dr. José Cesário, 175, Passos, Juiz de Fora - MG,

CEP: 36025-030

E-mail: dannyzimmermann@gmail.com

RESUMO

O transtorno de insônia constitui um problema de saúde pública extremamente prevalente na sociedade, e que ocasiona prejuízos na qualidade de vida dos indivíduos. Nesse sentido, os portadores desse distúrbio do sono poderão apresentar comprometimento do funcionamento diário decorrente de alterações psicofisiológicas, as quais acarretarão na redução da capacidade laborativa, do desempenho acadêmico ou, simplesmente, das atividades diárias do indivíduo. Em vista dessa realidade, o objetivo dessa pesquisa foi estudar as implicações negativas na saúde humana que a privação do sono pode ocasionar, a fim de possibilitar uma melhor conduta terapêutica dos profissionais de saúde frente a pacientes portadores desse distúrbio do sono.

Palavras-chave: transtorno do sono, qualidade de vida, alterações fisiológicas.



ABSTRACT

The insomnia disorder constitutes a public health problem that is extremely prevalent in society, and that causes losses in the quality of life of individuals. In this sense, those who suffer from this sleep disorder may have compromised daily functioning due to psycho-physiological alterations, which will lead to a reduction in their work capacity, in their academic performance, or simply in their daily activities. In view of this reality, the objective of this research was to study the negative implications on human health that sleep deprivation can cause, in order to enable a better therapeutic approach by health professionals when dealing with patients suffering from this sleep disorder.

Keywords: sleep disorder, quality of life, physiological changes.

1 INTRODUÇÃO

O sono é um estado fisiológico complexo marcado pela modificação do estado de consciência e redução da sensibilidade aos estímulos ambientais, acompanhados por características motoras e posturais próprias, além de alterações autônomas (MARLEIDE MG et al., 2020).

Basicamente, o sono apresenta 2 fases: 1- Sono REM (do inglês – Rapid eyes movements), que apresenta somente 1 estágio caracterizado por grande atividade cerebral com otimizações cognitivas e de memória, e 2- Sono Não REM (NREM), que é subdividido em 4 estágios ordenados a partir da transição entre “acordado e dormindo” até o sono profundo. Normalmente uma noite de sono possui de cinco a seis grandes ciclos, que vão do 1º estágio do NREM até o REM (COELHO FMS, 2020).

De acordo com a Classificação Internacional de Distúrbios do sono, um indivíduo portador de insônia apresenta dificuldades para iniciar e/ou para manter o sono (insônia inicial e de manutenção), despertar precoce (insônia terminal), ou sono não restaurador (AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 2014). Independente do tipo de insônia, é fundamental a compreensão de que essas diferentes apresentações, em conjunto ou não, resultam em prejuízo no funcionamento físico, ocupacional, cognitivo e social do indivíduo, podendo até ocasionar um comprometimento substancial na qualidade de vida (MÜLLER MR; GUIMARAES SS, 2007).



Nesse contexto, torna-se pertinente o estudo das implicações negativas decorrentes da privação do sono em indivíduos acometidos pela insônia, a fim de enaltecer a gravidade do tema em questão e de reforçar a importância da não privação do sono visando uma melhor funcionalidade diurna e qualidade de vida diária.

2 METODOLOGIA

Este estudo refere-se a uma revisão bibliográfica do tipo integrativa, em que foram pesquisados os descritores: privação de sono, insônia, sleep disorders, consequência de distúrbios do sono, nas seguintes bases de dados: Scielo, Lilacs e PubMed.

Os critérios de inclusão foram: Possuir temática central as implicações fisiológicas decorrentes da privação do sono e artigos publicados no período de 2007 à 2022. Enquanto os critérios de exclusão foram: Artigos e publicações que não envolvessem tal tema; trabalhos publicados antes do ano 2007.

Foram encontrados 15 artigos, porém selecionados 8, visto a duplicidade em base de dados e fuga das exigências para a confecção da pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi constatado, através de estudos de neuroimagem funcional, que a privação de sono pode afetar áreas corticais específicas relacionadas com o processamento visual, como o córtex parietal e o córtex ínter temporal. Assim sendo, o indivíduo que apresenta o quadro de insônia pode precisar lidar com uma alteração na percepção da sua própria localização, assim como com a de objetos no espaço (SOARES CS; ALMONDES KM, 2012). Sendo assim, a perda do sono prolongada pode resultar na formação de imagens distorcidas no Sistema Nervoso Central (SNC), culminando em falhas na percepção visual, como visões turvas e duplas.

Além disso, o sono tem íntima relação com o metabolismo do indivíduo. Em uma experiência com 14 pessoas foi verificada uma queda de 11% no metabolismo da glicose durante o sono NREM, enquanto que no sono REM



ocorre um efeito contrário, o aumento do metabolismo (VERLI MVA et al., 2021). Nesse sentido, quando o indivíduo sacrifica a última fase do ciclo do seu sono (sono REM), predomina a fase com metabolismo reduzido.

Com relação aos hormônios (substâncias envolvidas no metabolismo energético), pesquisadores da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas (UNICAMP) realizaram um estudo no ano de 2013 com 24 mulheres que apresentavam sobrepeso e que trabalhavam em turnos noturnos (n=12) e diurnos (n=12). Verificou-se que em comparação as diurnas, as trabalhadoras noturnas tiveram supressão da grelina (estimula o apetite) pós-refeição, aumento embotado de xenina (antagônico da grelina), diminuição da liberação do hormônio do crescimento (regula síntese de glicose), redução da leptina (responsável pela saciedade) e o aumento do cortisol (inibe ação do hormônio do crescimento e da leptina) (SCHIAVO-CARDOZO D et al., 2013). Assim sendo, o corpo cansado de indivíduos com sono privado tende a estimular a alimentação e diminuir o gasto energético a fim de aumentar as reservas de energia, ocasionando alteração na liberação de hormônios e um consequente ganho de peso.

Outrossim, o termo “cognição” pode ser definido como aquisição do conhecimento através da percepção, da atenção, da memória, do raciocínio, do juízo, da imaginação, do pensamento e da linguagem (JOST JT et al., 2013). Indivíduos com deficiência do sono podem ter dificuldade na formação de memórias de longo prazo devido à redução do funcionamento do hipocampo. Além disso, uma privação de sono por mais de 36 horas reduz a capacidade de realização de tarefas, como tomada de decisão executiva, categorização, memória espacial, expressão verbal fluida, criatividade e planejamento (COELHO FMS, 2020). Sendo assim, o indivíduo com insônia apresenta capacidade cognitiva reduzida, podendo interferir negativamente na sua funcionalidade diária.



4 CONCLUSÃO

Assim, a literatura nos mostra que a privação do sono intencional ou não pode resultar em consequências negativas à qualidade de vida do indivíduo. Foi constatado que o indivíduo portador de insônia pode apresentar acometimento visuoespacial, cognitivo e metabólico. Como descrito, o sono é fundamental para a manutenção da saúde humana, e para uma maior produtividade nas atividades diárias, a fórmula é simples: Dormir com qualidade e a quantidade individual necessária.



REFERÊNCIAS

MARLEIDE, M. G.; QUINHONES, M. S.; ENGELHARDT, E. Neurophysiology of sleep and pharmacotherapeutic aspects of their disorders. **Rev Bras Neurol**, v. 46, n. 1. p. 5 – 15, 2010

COELHO, FMS. Impacto da privação de sono sobre cérebro, comportamento e emoções. **Med Int Méx**, v. 36, n. 1. p 17-19, 2020.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. **International Classification of Sleep Disorders**, v. 146, n. 5. p 1387-1394, 2014.

MÜLLER, MR; GUIMARÃES, SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e qualidade de vida. **Estudos de psicologia**, v. 24, n. 4. p. 519-528, 2007.

SOARES, CS; ALMONDES, KM. Sono e cognição: Implicações da privação do sono para a percepção visual e visuoespacial. **Psico**, v. 43, n. 1. p. 85-92, 2012

VERLI, MVA; et al. O impacto insalubre da privação do sono no metabolismo, cognição e trabalho. **Rev biomotriz**, v. 15, n. 1. p. 16-26, 2021.

SHIAVO-CARDOZO; et al. Appetite-regulating hormones from the Upper gut: disrupted control of xenin and ghrelin in night workers. **Clin Endocrinol**, v. 79, n. 6. p. 807-811, 2012.

JOST, JT; et al. Political conservatism as motivated social cognition. **Psychological Bulletin**, v. 12, n. 3. p. 339-375, 2013.