

Revisão Aberta do artigo “Significado Clínico da Actigrafia”

*Ébe dos Santos Monteiro**

RESUMO

Os autores não apresentam uma síntese objetiva do tema e não direcionam qual é o principal achado da pesquisa. Sugiro outra maneira para descrição das limitações e achados do estudo, e não “...descreveremos rapidamente sobre sono...”, “...Abordaremos vários estudos realizados e seus resultados, mostrando que dentro dos resultados encontrados, há ainda muitas possibilidades para futuras pesquisas...”. Os autores poderiam ser mais objetivos quanto a proposta, objetivo e método utilizado para a seleção desses artigos. Não mostram os resultados e conclusões.

Rever Keywords e palavras-chave. Consultar terminologia DeCS/MeSH.

INTRODUÇÃO

Os autores poderiam detalhar a fisiologia do sono, utilizando alguma ilustração. Faltou contextualizar mais o tema, auxiliaria para reforçar as justificativas da pesquisa.

O sono é um estado fisiológico cíclico, caracterizado no ser humano por 5 estágios fundamentais, que se diferenciam de acordo com o padrão do eletrencefalograma (EEG) e a presença ou ausência de movimentos oculares rápidos (rapid eye movements: REM), além de mudanças em diversas outras variáveis fisiológicas, como o tônus muscular e o padrão cardio-respiratório. Segundo, a American Academy of Sleep Medicine 2007, o sono NREM é composto pelos estágios N1, N2 e N3. No sono NREM, há relaxamento muscular comparativamente à vigília, além do impor-

tante papel anabólico^{1,2}.

O sono REM recebe também as denominações de sono paradoxal e de sono dessincronizado. Além disto, apesar da atonia muscular que acompanha este estágio, observam-se movimentos corporais fásicos e erráticos, de diversos grupamentos musculares, principalmente na face e nos membros, bem como, emissão de sons. Ou seja, mesmo em meio a inibição motora, há liberação fásica de atividade muscular de localização multifocal, outro aparente paradoxo. No sono REM, a atividade metabólica, avaliada por métodos funcionais e de medida de fluxo sanguíneo cerebral encontra-se aumentada em comparação com a da vigília, em diversas áreas do encéfalo¹.

O sono inicia-se no estágio 1 e progride através dos três estágios restantes, alcançando o estágio de sono profundo após 30 a 45 minutos. O reaparecimento do estágio 2 usualmente anuncia o aparecimento do sono REM, que geralmente ocorre após 90 ou 100 minutos do início do sono³.

Os distúrbios do sono^{4,5} afetam aproximadamente 40.000.000 de pessoas nos Estados Unidos. Esses distúrbios podem causar sonolência diurna, diminuir a qualidade de vida e implicar em risco para os pacientes. O diagnóstico acurado desses distúrbios é muito importante do ponto de vista social e econômico.

A actigrafia é uma técnica de avaliação do ciclo sono-vigília que permite o registro da atividade motora através dos movimentos dos membros durante 24 horas. Trata-se de um dispositivo colocado no punho

* Fisioterapeuta, Unifesp-SP, São Paulo-SP, Brasil.

(como um relógio de pulso) que realiza a detecção dos movimentos, sendo esta digitalizada, podendo ser transferida para um computador. Assim, podemos obter informações como o tempo total de sono, tempo total acordado, número de despertares e latência para o sono. Ao longo das últimas duas décadas, a actigrafia foi desenvolvida e padronizada para fornecer dados objetivos⁶⁻⁸.

Sugiro aos autores que delineiem a relação com a importância clínica. Já que o título da pesquisa é: O Significado Clínico da Actigrafia devemos, portanto, envolver na introdução o conceito da importância do sono para que possamos direcionar a importância do uso da actigrafia. Dentre as importâncias, podemos incluir: a capacidade do indivíduo de adequar seu ciclo de sono e vigília ao ciclo noite-dia da terra ser guiado por diversos elementos externos e internos que interagem para a manutenção de um ciclo circadiano. Assim, a luminosidade e o calor do dia, a escuridão e a redução da temperatura ambiental à noite, as variações de incidência de luz no decorrer do dia, os relógios, os sons das cidades e de animais (galo, pássaros, etc...) são elementos que nos condicionam a manter um ritmo de atividade alternada com repouso e intercalada com funções de ingestão e eliminação, dentro do padrão circadiano.

Os autores apresentam uma minuciosa descrição sobre a actigrafia, porém os autores poderiam explicar essa apresentação de maneira mais sucinta sem apresentar todos esses artigos que poderiam ser incluídos nos resultados e discussão e não neste momento.

Os autores não justificam a escolha da actigrafia em relação a outros recursos como, por exemplo a polissonografia. Não apresentando assim, controvérsias da literatura sobre o tema.

Na introdução deste artigo não se deve apresentar conclusão. Deve apresentar de maneira clara qual é o objetivo da pesquisa.

MÉTODO

A revisão bibliográfica ficou limitada devido a restrição de uma única base de dados, não apresentam

quais foram os critérios para a apresentação desses filtros e escolhas de idiomas, tipos de estudos, período da pesquisa. Não deixam claro, quais foram os critérios de inclusão e exclusão desses artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os autores poderiam apresentar uma tabela com todos os artigos encontrados. Nesta tabela deve conter: autores; tipo de estudo; ano; número de pacientes e comentários.

Os autores deveriam deixar mais evidentes e direcionar as discussões para a pergunta do trabalho. Enfatizar os aspectos clínicos nesses artigos encontrados.

Não há a discussão dos artigos encontrados e sim uma apresentação sequencial.

No estudo do Lockley SW, 1999 os autores apresentam a pesquisa de maneira inconclusiva.

Discutir mais os trabalhos dos autores: Acebo C, Sadeh A, Seifer R, Tzischinsky, 1999; Girardin JL, Gzizycki H, Zizi F, Fookson J, Spielman A, Nunes J, 1996; Sforza E, Zamagni M, Petiav C, Krieger J, 1999.

No trabalho dos autores: Lockley SW, Skene DJ, Arendt J. Comparison between subjective and actigraphic measurement of sleep and sleep rhythms. *J Sleep Res* 1999;8(3):175-184, os senhores poderiam delinear mais os aspectos clínicos, para auxiliar na discussão.

Já para os autores Gschliesser, 2008 ficou um pouco confuso, pois o estudo quis ver a eficiência ou a correlação?

Os autores relatam que a actigrafia é um método de baixo custo. Comparada com a polissonografia, apresenta um coeficiente de confiabilidade 0,8 a 0,9, sendo um método de menor custo - apesar de não substituí-la - e que fornece informações sobre o ritmo circadiano, quando o registro de vários dias se fizer necessário. É particularmente útil para o estudo de indivíduos que não toleram dormir em laboratório, como crianças pequenas, insones e idosos. Sugiro que seja realizado um confronto de literatura com outros métodos, como a polissonografia^{9,10}.

A polissonografia (PSG) e a medicina do sono

iniciaram-se no final da década de 50 e evoluíram juntas, sendo seu início precipitado pela descoberta e caracterização do sono paradoxal e das apnéias do sono e, nas pesquisas que se seguiram, a PSG foi um instrumento essencial para a investigação do sono e seus distúrbios e acabou tornando-se um procedimento padrão na prática clínica^{9,10}.

O estudo polissonográfico de noite inteira realizado no laboratório é o método padrão ouro para o diagnóstico dos distúrbios do sono, onde uma diversidade de sistemas cada vez mais se apresentam no mercado^{11,12}.

Estudos realizados em 2007, mostraram que a actigrafia tem uma capacidade muito baixa para detectar a vigília e lança dúvidas sobre a sua validade para medir a qualidade do sono em populações clínicas com o sono fragmentado ou em situações onde o ciclo vigília-sono¹³.

CONCLUSÃO

Não mostram elevados índices de equivalência com outros métodos

Rever a pergunta, resultados e conclusão. Sugiro que os autores reorganizem essas informações.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes RMF. O sono normal. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2006;39:157-68.
2. Iber C, Ancoli-Israel S, Chesson A, Quan SF. The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology, and technical specification. Westchester; American Academy of Sleep Medicine: 2007.
3. Williams RL, Agnew JR, Webb WB. Sleep patterns in young adults: an EEG study. *Electroencephal Clin Neurophysiol* 1964;17:376-81.
4. ASDA. An American Sleep Disorders Association Report. Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures. *Sleep* 1997;20:406-22.
5. ASDA. National Commission on Sleep Disorders Research. A report of the National Commission on Sleep Disorders Research. *Wake up America: a national. Sleep* 1995;10:1-11.
6. Sadeh A, Hauri PJ, Kripke DF, Lavie P. The role of actigraphy in the evaluation of sleep disorders. *Sleep* 1995;18:288-302.
7. Iwasaki M, Iwata S, Iemura A, Yamashita N, Tomino Y, Anme T, et al. Utility of subjective sleep assessment tools for healthy preschool children: a comparative study between sleep logs, questionnaires and actigraphy. *J Epidemiol* 2010;1:1-7.
8. Lunde LH, Pallesen S, Krangnes L, Nordhus IH. Characteristics of sleep in older persons with chronic pain: a study based on actigraphy and self-reporting. *Clin J Pain*. 2010;26:132-7.
9. Albuquerque M, Cardeal JO, Campos CJR. Distúrbios do Sono, Epilepsia e Indicações para o Registro Polissonográfico – Revisão. *Rev Neurocienc* 1998;6:69-74.
10. American Academy of Sleep Medicine. *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual*, 2nd ed. Westchester, Ill: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
11. Togeiro SMGP, Smith AK. Métodos diagnósticos nos distúrbios do sono. *Rev Bras Psiquiatr* 2005;27(Supl I):8-15.
12. Stephanie L, Sitnick 1, Beth L, Goodlin J, Thomas FA. Use of Actigraphy to Study Sleep Disorders in Preschoolers: Some Concerns about Detection of Nighttime Awakenings. *Sleep* 2008;31:395-401.
13. Jean P, Anna K, Julie C. Wake Detection Capacity of Actigraphy During Sleep. *Sleep* 2007;30:1362-69.