

FACULDADE EVANGELICA MACKENZIE DO PARANA

JAMILE ESPINDULA MATTAR
KARINA RODRIGUES ABRAHÃO

QUALIDADE DE SONO EM PACIENTES COM ESPONDILOARTRITES

CURITIBA

2019

JAMILE ESPINDULA MATTAR
KARINA RODRIGUES ABRAHÃO

QUALIDADE DE SONO EM PACIENTES COM ESPONDILOARTRITES

Trabalho Científico de Curso (TCC)
apresentado ao Departamento de Clínica
Médica da Faculdade Evangélica Mackenzie
do Paraná, como requisito parcial à obtenção
do Título de Médico.

Orientador: Dra. Thelma Larocca Skare

CURITIBA

2019

JAMILE ESPINDULA MATTAR
KARINA RODRIGUES ABRAHÃO

QUALIDADE DE SONO EM PACIENTES COM ESPONDILOARTRITES

Trabalho Científico de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Clínica Médica da Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, como requisito parcial à obtenção do Título de Médico.

Orientador: Dra. Thelma Larocca Skare

Curitiba, ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.

Prof.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a nossa Instituição por ter nos dado a oportunidade e todas as ferramentas para que encerrássemos hoje este ciclo.

Aos Professores e Diretores do Curso de Medicina da Faculdade Evangélica Mackenzie pela oportunidade a nós concedida e pelos ensinamentos.

Em especial, à nossa Orientadora, Professora Doutora Thelma Larocca Skare, pela disponibilidade, ensinamentos, incentivo e correções no trabalho.

Às nossas mães e pais, pelo incentivar aos nossos sonhos e objetivos.

À Nicole Mattar, pela atenção e suporte diário.

A toda nossa família, pelo apoio incondicional em todos os momentos.

Ao Guilherme Cecchetti e Gabriel Batista Alves, por toda a paciência e carinho.

À Hellen Weinschutz Mendes, pela disponibilidade.

A todos os nossos amigos e colegas de Curso, pela amizade, incentivo e novas ideias!

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.

(Madre Teresa de Calcutá)

RESUMO

Fundamento: A falta de dados brasileiros específicos sobre distúrbios do sono em pacientes com Espondiloartrites (SpA) demonstram a necessidade de novos estudos para melhor entendimento das carências deste grupo de pacientes. **Objetivo:** Verificar a qualidade de sono dos portadores de SpA, relacionando-a com a presença da Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) e com Depressão; associar a qualidade do sono com os níveis de atividade das SpA. **Casuística e Método:** Foram estudados 107 pacientes com diagnóstico de SpA pelos critérios ASAS em acompanhamento no ambulatório de reumatologia do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Realizou-se análise dos prontuários para coleta de dados epidemiológicos, clínicos, laboratoriais e de tratamento, seguida pela aplicação dos questionários PITTSBURGH para avaliação da qualidade do sono, BERLIN para análise de SAOS (Síndrome da apneia obstrutiva do sono) e CES-D (*Center for Epidemiologic Studies – Depression*) para rastreamento de Depressão, além do instrumento BASDAI (*Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index*) para determinação do grau de atividade da doença. Os mesmos questionários foram aplicados em grupo controle com 107 pessoas saudáveis, com exceção do instrumento BASDAI, posteriormente pareado em IMC, idade e gênero com o grupo de pacientes para comparação de dados. **Resultados:** Na amostra com SpA estudada 34,6% dos pacientes apresentam distúrbio do sono ($PSQI \geq 10$), enquanto no grupo controle apenas 12,1%, mostrando relação estatística significativa entre a presença da SpA e a piora na qualidade do sono ($P=0,0001$). Para SAOS, 53,2% dos pacientes com SpA apresentaram alto risco, contra 27,1% do grupo controle ($P<0,0002$). O escore do questionário CES-D foi significativamente maior ($P<0,0001$) no grupo dos pacientes com distúrbio do sono (mediana de 27 variando entre 15,5 e 38) do que no grupo sem distúrbio do sono (mediana de 15 variando entre 9 e 45), mostrando relação positiva entre distúrbio do sono e depressão. A mesma correlação ocorreu entre distúrbio do sono e BASDAI ($P=0,0309$). **Conclusão:** Reafirma-se através desse estudo que os portadores de SpA possuem pior qualidade do sono ao serem comparados com um grupo controle saudável. Os pacientes mal dormidores também obtiveram um maior risco para SAOS e maiores escores na escala de depressão, quando comparados com os pacientes sem distúrbios do sono, relação que se manteve quando analisada a atividade na doença. Não houve diferença significativa entre qualidade do sono, risco para SAOS e para depressão entre pacientes com a forma axial e periférica das SpA.

Palavras-chave: Qualidade de Sono, Espondiloartropatias e depressão, Sono nas Espondiloartropatias.

ABSTRACT

Base: The lack of specific data about sleep disorders in spondyloarthropathies (SpA) in Brazil exposes a necessity of new studies for understanding the needs in this group of patients. **Objective:** To check the quality of sleep in SpA carriers, relating this with Obstructive Sleep Apnea Syndrome (SAOS) and Depression. Also, to associate the quality of sleep in this group with activity levels of SpA. **Casuistry and method:** This study was performed with 107 patients with SpA diagnosed using the ASAS criteria who were followed up by the Rheumatology ambulatory at Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Analysis of patient records was carried out for collecting data about epidemiology, clinical symptoms, laboratory exams, and treatment, followed up by the PITTSBURGH questionnaire for evaluation of sleep quality, BERLIN for SAOS analysis and CES-D application for tracking depression, plus the BASDAI instrument for determining disease activity. Those same questionnaires were applied to a control group composed of 107 healthy people, with the exception of BASDAI instrument, being adjusted in BMI, for age, and gender for comparing data. **Results:** It was found that 34.6% of the SpA patients showed sleep disturbance ($PSQ \geq 10$), meanwhile, only 12.1% presented this disturbance at the control group, showing significance between the presence of SpA and worsening on sleep quality ($P=0.0001$). For SAOS, 53.2% of the patients showed high risk, against 27.1% on the control group ($P < 0.0002$). CES-D questionnaire score was significantly higher ($P < 0.0001$) in sleep disturbance patients (Median of 27, varying between 15.5 and 38) than in the group without sleep disturbance (Median of 15, varying between 9 and 45), showing a positive relation between sleep disturbance and Depression. The same correlation was found between sleep disturbance and BASDAI ($P=0.0309$) **Conclusion:** This study reiterates that SpA patients have worse quality of sleep when compared to a healthy control group. Those patients that reported trouble sleeping also had higher risks for SAOS and higher grades of Depression when compared to patients without sleep disturbances; this relation was steady when the stage of disease was analyzed. There was none significant difference between the quality of sleep, risk for SAOS and Depression between axial and non-axial SpA patients.

Key Words: Quality of sleep, Spondyloarthropathies and Depression, Sleep on Spondyloarthropathies

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Paciente de Espondilite anquilosante com "postura do esquiador"	13
Figura 2 – Comparação dos pacientes com espondiloartrite com e sem distúrbio do sono (PSQI≥10).....	25
Figura 3 – Comparação da amostra dos pacientes com o grupo controle em relação ao resultado do PSQI	28
Figura 4 – Comparação da amostra dos pacientes com o grupo controle em relação ao resultado do CES-D	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição da amostra de SpA (espondiloartrite) estudada	23
Tabela 2 – Comparação de pacientes de espondiloartrite com e sem distúrbio do sono (PSQI≥10).....	24
Tabela 3 – Estudo das características do sono em pacientes com a forma periférica da espondiloartrite.....	26
Tabela 4 – Estudo das características do sono em pacientes com a forma axial da espondiloartrite.....	27
Tabela 5 – Comparação das características do sono entre a forma axial e periférica das espondiloartrites	27
Tabela 6 – Comparação da amostra do grupo controle com os pacientes com espondiloartrite.....	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Apso	Artrite psoriática
ASAS	<i>Assessment of SpondyloArthritis International Society</i>
BASDAI	<i>Bath Ankylosing Espondylitis Disease Activity Index</i>
BASFI	<i>Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index</i>
CES-D	<i>Center for Epidemiologic Studies – Depression</i>
CPAP	<i>Continuous Positive Airway Pressure</i>
DM	<i>Diabetes Mellitus</i>
EA	Espondilite Anquilosante
HLA	Antígeno Leucocitário Humano
IMC	Índice de massa corporal
PCR	Proteína C Reativa
PSQI	Questionário de Pittsburg
SAOS	Síndrome da apneia obstrutiva do sono
SC	Subcutâneo
SpA	Espondiloartrites
TNF-alfa	Fator de Necrose Tumoral Alfa
VHS	Velocidade de hemossedimentação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo geral	15
2.2 Objetivos específicos	15
3 REFERENCIAL TEÓRICO	16
4 METODOLOGIA	20
4.1 CES-D	21
4.2 Questionário de Pittsburgh (PSQI)	21
4.3 Questionário de Berlin	21
4.5 BASDAI	22
4.6 Metodologia estatística.....	22
5 RESULTADOS	23
5.1 Descrição da amostra de SpA estudada:	23
5.2 Comparação de pacientes com SpA com e sem distúrbio do sono (PSQI ≥ 10)..	24
5.3 Estudo das características do sono em pacientes com a forma periférica da SpA	25
5.4 Estudo das características do sono em pacientes com a forma axial das SpA...	26
5.5 Comparação das características do sono entre a forma axial e periférica das SpA	27
5.6 Comparação da amostra do grupo controle com os pacientes com SpA.....	28
6 DISCUSSÃO	30
7 CONCLUSÃO	33
REFERÊNCIAS	34
ANEXO A – TERMO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ..	38
ANEXO B – CES-D	43
ANEXO C – PSQI	44

ANEXO D – BERLIN.....	46
ANEXO E – BASDAI	48
APÊNDICE A – TCLE.....	49

1 INTRODUÇÃO

As Espondiloartrites (SpA) formam um grupo de doenças nas quais se incluem Espondilite anquilosante (EA), a Artrite psoriática (Apsa), a Artrite reativa, as associadas a doenças inflamatórias intestinais e as formas indiferenciadas.

As SpA se manifestam principalmente na coluna vertebral, tendo como sintoma inicial a lombalgia de caráter inflamatório. Com a evolução do quadro pode ocorrer rigidez e limitação funcional progressiva do esqueleto axial. As articulações periféricas e as estruturas peri-articulares podem ser afetadas com artrites assimétrica e/ou entesites (SHINJO *et al.*, 2006). Acometem preferencialmente adultos entre a 3ª e 4ª década, do sexo masculino, da cor branca e HLA B27 positivo. Na EA, o HLA B27 pode variar de 80 a 98% dos casos, com maior aparecimento em populações brancas e menor em populações negras ou miscigenadas.

Na evolução natural da doença, primeiramente aparece dor lombar baixa que melhora com o movimento e piora com o repouso, rigidez matinal prolongada e, progressivamente, ocorrem deformações na região dorsal e cervical que colaboram para o aparecimento da chamada “postura do esquiador”. Quanto às manifestações extra-articulares, a uveíte anterior aguda, unilateral e recorrente é a principal, raramente deixando sequelas. O diagnóstico pode ser feito por critérios clínicos e radiológicos, sendo necessário que haja um de cada. Existem vários métodos que visam avaliar a doença, tanto do ponto de vista funcional quanto de nível de atividade da doença (SAMPAIO-BARROS *et al.*, 2007).

Figura 1 - Paciente de Espondilite anquilosante com "postura do esquiador"



Fonte: O autor (2018)

As SpA afetam a qualidade de vida dos pacientes, uma vez que geram alterações estruturais que podem se traduzir em incapacidade funcional, social, econômica e psicológica de graus variados, dependendo da atividade e evolução da doença. (SHINJO *et al.*, 2006). Pesquisas anteriores revelaram que a limitação funcional está significativamente associada à idade avançada, maior duração da doença, pior nível socioeconômico, maior intensidade da dor e atividade da doença. (SONG *et al.*, 2017). É muito importante que, durante o tratamento, além do componente medicamentoso, também haja acompanhamento fisioterápico e psicológico (SHINJO *et al.*, 2006).

Problemas com sono são queixas bastantes comuns dos pacientes com SpA, incluindo-se dificuldade para iniciar o sono, dor que piora a noite, rigidez matinal e baixa qualidade de sono (sono não restaurador). Como consequência, o prejuízo do sono aumenta a fadiga dos pacientes e, associada a dor, prejudica a saúde mental dos afetados. Entre os fatores que podem levar a esta diminuição da qualidade de sono encontra-se dificuldade de encontrar uma posição confortável durante o sono devido as deformidades na coluna vertebral, dor aumentada, depressão, fadiga e função respiratória prejudicada. Considerando a influência do sono na qualidade de vida dos pacientes, é muito importante estudar a relação da atividade da doença e os efeitos danosos no sono para o curso da doença (AYDIN *et al.*, 2015).

Além disso, há um número limitado de relatórios com foco na limitação funcional e fatores associados em pacientes com SpA no Brasil. Assim, realizamos o presente estudo para avaliar o nível de limitação funcional e explorar seus fatores associados em pacientes ambulatoriais com SpA.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Verificar a qualidade de sono dos pacientes com espondiloartrites bem como a interferência desta na qualidade de vida dos pacientes.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a qualidade de sono dos pacientes com SpA;
- Verificar a associação da qualidade de sono com a presença de apnéia do sono;
- Avaliar se há relação da qualidade de sono com níveis de depressão;
- Relacionar a qualidade do sono com os níveis de atividade das SpAs.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A EA, o protótipo das SpA, é uma doença inflamatória de suscetibilidade imunogênica, na qual ocorrem influências genéticas e ambientais para sua manifestação. Apresenta forte predileção pelo acometimento de ênteses (entesite) e pela coluna vertebral, em particular pelas articulações sacroilíacas, com neoformação óssea nos sítios de inflamação, levando a anquilose articular e deformações. Estas deformações em esqueleto axial são descritas como causa para os distúrbios do sono presentes nessa população, uma vez que o indivíduo apresenta dificuldades para achar uma posição confortável para dormir (SAMPAIO-BARROS *et al.*, 2007).

Aydin *et al.* (2015) sugerem que as causas para a má qualidade de sono são multifatoriais, em decorrência da postura alterada e da dor inflamatória noturna causada por citocinas pró-inflamatórias como o TNF-Alfa e a IL-1, estando presente entre 54 e 64% dos pacientes. Resultados semelhantes de insônia foram relatados por Ward *et al.* e Günaydin *et al.* (2009), que observaram, respectivamente, 54 e 54,8% de pacientes diagnosticados com EA apresentando distúrbios de qualidade do sono. Já o estudo de Da Costa *et al.* (2009) aponta 68,8% dos pacientes com SpA tendo problemas relacionados ao sono.

Existe a hipótese de que a inflamação sistêmica presente nas SpA contribui não somente para o declínio da qualidade do sono, mas para um aumento do risco de SAOS, uma vez que existem vias inflamatórias compartilhadas que contribuem para a fisiopatologia de ambas as doenças, levando ao aparecimento de SAOS em 12% a 23% destes pacientes, comparada a uma prevalência de 1% a 9% na população geral (WALSH *et al.*, 2012). No entanto, Yolbas *et al.* (2017) afirmam que 50% dos casos de SAOS são causados por distúrbios nas posturas corporais.

No último estudo citado, a postura corporal afeta o índice de apnéia e hipopnéia em casos leves a moderados de SAOS devido a alterações anatômicas e fisiológicas que podem ocorrer no trato respiratório superior, sendo a adoção de posição supina durante o sono um fator de piora da qualidade respiratória e a posição em pronação como um fator de melhora.

Jiang *et al.* (2017), entre outros autores, descreveram ainda forte associação das SpA com distúrbios de ansiedade e depressão, sendo esta última mais prevalente, em 59,3% dos pacientes. Ambas estão associadas com o grau de duração da rigidez

matinal, dor geral, dor nas costas, altos scores de BASFI (*Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index*) e BASDAI (*Bath Ankylosing Espondylitis Disease Activity Index*), além de uma escolaridade reduzida. Causam impacto negativo substancial na qualidade de vida, no curso; como resultado do distúrbio crônico, reduz a participação dessa população no mercado de trabalho e aumenta o estresse, que tem sido reconhecido como um fator de risco significativo na etiologia das doenças reumáticas inflamatórias.

Vários mecanismos têm sido propostos para explicar a relação entre estresse e distúrbios do sono, incluindo excitação fisiológica (FREEDMAN E SATTLE, 1982; VAN REETH *et al.*, 2000) e mecanismos de enfrentamento deficientes para gerenciar o estresse adaptativo (MORIN, 1993).

Muitos pacientes com SpA sofrem com algum tipo de incapacidade laboral, o que traz prejuízo no próprio trabalho, na frequência de faltas e na produtividade geral. A grande associação entre fadiga e os problemas no ambiente de trabalho enfatizam a necessidade de melhor entendimento do impacto da doença no cotidiano dos pacientes (ESPAHBODI *et al.*, 2016).

Estudos também apontam que ocorre uma correlação significativa entre os problemas de sono e a atividade da doença, sendo que pacientes com maiores scores do BASDAI apresentaram mais alterações na qualidade subjetiva do sono, na latência e duração do sono, considerável redução na eficiência do sono habitual, aumento de distúrbios do sono, disfunção diurna, além de pontuações mais altas no escore do questionário PSQI (*Pittsburg questionnaire*) que visa medir a qualidade do sono (AYDIN *et al.*, 2015).

Song *et al.* (2017) corroboram com diversos autores ao retratarem que o pior *status* funcional também foi associado a pior qualidade do sono, pior eficiência do sono, maior latência e menor duração. Encontrou-se mais limitação funcional em pacientes com manifestações não axiais, idade avançada, menor renda familiar, dor aumentada nas costas, maior atividade e duração da doença, com rigidez matinal, pior sono e pior bem-estar geral.

No que se refere as manifestações não axiais das SpA, estas podem ocorrer na forma mista da EA, associadas a acometimento axial, e com maior destaque ocorrem no subgrupo de pacientes com Apso, presente em 5% a 7% dos pacientes com psoríase. A Apso se caracteriza por uma oligoartrite assimétrica que afeta 20% a

50% dos pacientes, envolvendo tanto grades quanto pequenas articulações. Pode cursar com o aparecimento de dactilite, “dedos em salsicha”, em quirodáctilos e pododáctios, distrofia ungueal e até mesmo aparecer na forma de artrite erosiva associada a importantes deformidades em articulações periféricas e incapacidades (INMAN, 2014).

Este grupo de pacientes foi estudado por Wu *et al.* (2016) na população chinesa, demonstrando uma prevalência de depressão e ansiedade superior a 30% e má qualidade do sono em 20%. Apresentaram como fatores de risco além do diagnóstico da doença idade avançada, sexo feminino, presença de comorbidades como diabetes e hipertensão arterial, dislipidemia e síndrome coronariana aguda. O estudo ainda demonstra a citocina pró-inflamatória TNF- α como um fator chave para o desencadeamento de depressão.

Uma vez estabelecida a relação de agravamento dos distúrbios da qualidade do sono, aumento da fadiga e de alterações psicológicas nos pacientes com SpA em maior atividade da doença, vários tratamentos utilizando biológicos foram propostos para alteração da história natural da doença e melhora da qualidade de vida desse grupo populacional.

Deodhar *et al.* (2010) propuseram a utilização de Golimumabe (medicamento anti TNF- α) como tratamento para pacientes com EA, apresentando uma redução significativa nos scores de BASDAI e BASFI, na dor nas costas noturna, inflamação e rigidez matinal. Pacientes que receberam Golimumabe SC (subcutâneo) a cada 4 semanas tiveram uma significativa redução nos distúrbios do sono em relação ao grupo que recebeu placebo após 24 semanas.

Karatas *et al.* (2017) utilizaram anti-TNF- α na tentativa de melhorar a qualidade do sono nos portadores de EA, encontrando melhora subjetiva do sono, mas não dos parâmetros de avaliação através de polissonografia. Já o estudo RHAPSODY (*Review of Safety and Effectiveness with Adalimumab in Pacientes with Active Ankylosing Spondylitis*), que utilizou especificamente Adalimumabe, demonstrou melhora efetiva da qualidade do sono dos pacientes. Após 12 semanas de tratamento os distúrbios do sono, ronco, falta de ar, dor de cabeça ao despertar e sonolência diminuíram significativamente, associados a redução de sintomas clínicos como dor noturna, dor na coluna, rigidez matinal, redução da atividade da doença e dos scores BASDAI e BASFI (RUDWALEIT *et al.*, 2010).

Em 2012 Walsh *et al.* demonstram redução na frequência de aparecimento de SAOS em grupos com SpA com o uso de anti-TNF-Alfa, sugerindo a utilização deste biológico como tratamento alternativo ao CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*). No entanto, em estudo realizado anos depois, pacientes tratados com anti-TNF-Alfa tiveram maiores taxas de incidência de Doença Inflamatória Intestinal (DII), uveíte e até mesmo apnéia do sono após o início de terapia se comparados a pacientes nos quais foram utilizadas outras formas de tratamento (WALSH *et al.*, 2018). Song *et al.* (2017) ainda associaram uma melhor maneira de condução e resposta ao tratamento com níveis mais elevados de escolaridade dos pacientes, somados a desempenho de atividade remunerada.

Quanto a terapia com modificação dos hábitos de vida, alguns estudos têm demonstrado um papel útil do exercício na qualidade do sono em populações com condições médicas crônicas (FOLEY *et al.*, 2004), outros não mostraram relação entre atividade física de lazer e distúrbios do sono (HENDERSON *et al.*, 1995; SUTTON *et al.*, 2001). Apesar disso o papel da atividade física regular no lazer e o bem-estar físico e mental está bem estabelecido (BABYAK *et al.*, 2000; BLUMENTHAL *et al.*, 1999; MOSES *et al.*, 1989). Já a relação entre atividade física e sono perturbação na SpA ainda requer estudos mais aprofundados.

No que se trata da pesquisa sobre qualidade de sono e alterações psicológicas geradas em pacientes com SpA, uma gama de estudos avalia as populações asiática, principalmente chinesa, turca e também inglesa. Além disso, foram encontradas algumas análises canadenses e norte-americanas. Em relação a população brasileira, existem estudos de comparação étnica com os níveis de atividade da doença e limitação funcional (SKARE *et al.*, 2012), e de avaliação da qualidade de vida geral dos portadores de EA, (RIBEIRO *et al.*, 2016), utilizando questionário *Ankylosing Spondylitis Quality of Life* (ASQoL), sem enfoque na avaliação do sono.

A falta de dados brasileiros específicos sobre distúrbios do sono em pacientes com SpA demonstram a necessidade de novos estudos para conhecimento das carências desse grupo, na tentativa de buscar melhores tratamentos e oportunidades.

4 METODOLOGIA

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa sob número 2.694.958 de 06/05/2018. Este é um estudo transversal observacional. Foram incluídos pacientes com diagnóstico de SpA pelos critérios ASAS (*Assessment of SpondyloArthritis International Society*) (RUDWALEIT *et al*, 2009) em acompanhamento no ambulatório de reumatologia do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie no período de Maio a Outubro de 2018. Após assinatura de consentimento livre e esclarecido, os pacientes foram convidados a participar da pesquisa segundo ordem de chegada para consultas e disponibilidade para participar do estudo. Participaram do estudo 107 pacientes e 107 controles saudáveis.

Foram excluídos pacientes com obesidade mórbida, mulheres grávidas e pacientes com hipotireoidismo descompensado. Também foram excluídos indivíduos com outras doenças crônicas inflamatórias associadas (que não a espondiloartrite), com distúrbio psiquiátrico e com doença de início antes dos 16 anos de idade e em uso de medicação para tratamento de distúrbios do sono. Para inclusão foram aceitos pacientes de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Após análise do prontuário para dados epidemiológicos, clínicos, laboratoriais e de tratamento foram aplicados o questionário CES-D (*Center for Epidemiologic Studies – Depression*) para rastreamento de depressão, questionário PITTSBURGH para avaliação da qualidade do sono, questionário de BERLIN para análise de apneia do sono instrumento BASDAI (*Bath Ankylosing Espondylitis Disease Activity Index*) para determinação do grau de atividade da doença.

Os dados obtidos dos prontuários foram: idade, forma de espondiloartrite, gênero, raça, tabagismo, índice da massa corporal (IMC), uso de fumo, tempo de doença, forma da doença (se axial ou periférica), manifestações extra articulares (dactilites, entesites, manifestações cutâneas, uveites) e dados de laboratório (VHS, PCR e HLA B27). Os dados laboratoriais foram obtidos de exames feitos rotineiramente para acompanhamento do paciente.

Como controles foram incluídos indivíduos autodeclarados saudáveis convidados dentre os acompanhantes dos pacientes com espondiloartrite pareados para sexo, IMC e idade. Nesta amostra controle foram aplicados os questionários

CES-D, questionário de Pittsburg e de Berlin, além de coleta de dados epidemiológicos (raça, idade, grau de instrução e tabagismo).

4.1 CES-D

CES-D é um instrumento de rastreamento elaborado pelo *National Institute of Mental Health* visando identificar humor depressivo em estudos populacionais. (SILVEIRA et al., 1998). Consta de 20 perguntas e sua pontuação vai de zero a 60, sendo valores maiores indicativos de mais depressão.

4.2 QUESTIONÁRIO DE PITTSBURGH (PSQI)

O PSQI avalia a qualidade e perturbações do sono durante o período de um mês e foi desenvolvido por Buysse *et al.* (1991) sendo um questionário padronizado, simples e bem aceito pelos pacientes. Este instrumento é constituído por 19 questões em auto relato e cinco questões direcionadas ao cônjuge ou acompanhante de quarto. As últimas cinco questões são utilizadas apenas para a prática clínica, não contribuindo para a pontuação total do índice. As 19 questões são categorizadas em sete componentes, graduados em escores de zero (nenhuma dificuldade) a três (dificuldade grave). Os componentes do PSQI são: C1 qualidade subjetiva do sono, C2 latência do sono, C3 duração do sono, C4 eficiência habitual do sono, C5 alterações do sono, C6 uso de medicamentos para dormir C7 disfunção diurna do sono. A soma dos valores atribuídos aos sete componentes varia de zero a vinte e um no escore total do questionário indicando que quanto maior o número pior é a qualidade do sono. Um escore total maior que cinco indica que o indivíduo está apresentando grandes disfunções em pelo menos dois componentes, ou disfunção moderada em pelo menos três componentes. (DE ARAÚJO, 2015)

4.3 QUESTIONÁRIO DE BERLIN

Esse questionário possui três categorias: a categoria 01 inclui cinco perguntas sobre ronco, a categoria 02 se refere a hipersonolencia diurna e/ou sonolência ao

dirigir e a categoria 03 se refere a presença de hipertensão arterial sistêmica ou obesidade ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$). Para ser considerado de alto risco para SAOS o paciente tem que apresentar positividade em duas das três categorias. (NETZER et al., 1999)

4.5 BASDAI

O BASDAI é um instrumento destinado a determinar o nível de atividade da doença de cada paciente, é um questionário autoaplicável composto por seis questões (Q) relacionadas com os cinco principais sintomas da EA: fadiga (Q1); dor na coluna vertebral (Q2); dor/inchaço nas articulações (Q3); entesite (Q4); duração da rigidez matinal (Q5); e gravidade da rigidez matinal (Q5). (AYDIN et al., 2015) e vai de zero a 10 sendo o valor de 4 limite para considerar um paciente em atividade clínica.

Todos os questionários propostos encontram-se validados para a língua portuguesa. (SILVEIRA et al 1998, BERTOLAZI, 2008 e VAZ, A. P. et al., 2011)

4.6 METODOLOGIA ESTATÍSTICA

Para análise estatística os dados foram estudados em tabelas de frequência e contingência. A normalidade foi julgada pelo teste de Shapiro-Wilk. Medidas de tendência central foram expressas em média e desvio padrão (SD) para amostras de distribuição gaussiana e mediana de intervalos interquartis (IQR) para amostras não gaussianas. A análise comparativa de dados nominais foi feita pelos testes de Fisher e de Qui-Quadrado; dos dados numéricos pelo teste T não pareado e de Mann Whitney. A significância adotada foi de 5% ($p=0.05$).

5 RESULTADOS

5.1 DESCRIÇÃO DA AMOSTRA DE SpA ESTUDADA:

Foram estudados 107 pacientes com SpA em acompanhamento no ambulatório de reumatologia do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, sendo 59 mulheres e 48 homens. A idade dos pacientes variou entre 18 e 87 anos com média de 49,9 anos. A grande maioria (76 pacientes) possui a cor branca, e apenas 28,9% (31 pacientes) se autodeclararam afrodescendentes, o restante dos pacientes é da cor parda. Os demais dados podem ser obtidos pela análise da Tabela 1.

Tabela 1 – Descrição da amostra de SpA (espondiloartrite) estudada

Variável		N = 107	% ou tendência central
Trabalho	Sim	43	40.1%
	Não	64	59.8%
Tabagismo	Atual	16	14.9%
	Ex tabagista	30	28.0%
	Não	61	57.0%
	Expostos a fumo	46	42.9%
Faz exercício	Sim	42	39.2%
IMC (kg/m ²)		12.9 a 52.9	<i>Md</i> 28.4
HAS		48	44.8%
DM		11	10.3%
Tipo doença	E. Anquilosante	51	47.6%
	A. Psoriática	45	42.0%
	Indiferenciada	11	10.3%
Forma doença	Axial	63	58.8%
	Periférica	38	35.5%
	Mista	6	5.6%
HLA B27 +		54/85	63.5%
Tempo doença		2 a 46 anos	<i>Md</i> 13,0
CES-D		0 a 51	<i>Md</i> 17,0
Berlin	Alto risco	57	53.2%
	Baixo risco	50	46.7%
PSQI		2.0 a 20.0	<i>Md</i> 6.0

Fonte: O autor (2019)

IMC: Índice de massa corporal, HAS: Hipertensão arterial sistêmica, DM: Diabetes Mellitus, CES-D: Center for Epidemiological Scale – Depression, PSQI: índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, Berlin: Questionário de Berlin (Alto ou Baixo risco para SAOS), *Md.*: mediana

5.2 COMPARAÇÃO DE PACIENTES COM SpA COM E SEM DISTÚRPIO DO SONO (PSQI \geq 10)

Na amostra estudada 34,6% (37 de 107 pacientes) apresentam distúrbio do sono, ou seja, PSQI \geq 10. Dos com distúrbio do sono 59,9% (22 pacientes) eram homens e nos sem distúrbios 52,8% (37 pacientes). A idade média no grupo dos pacientes com distúrbio do sono é de 48,4 (\pm 13.0), enquanto no grupo sem distúrbio de 50,7 (\pm 14,1). Quanto a etnia, são caucasianos 75,7% (28 pacientes) com distúrbios do sono, enquanto 68,6% (48 pacientes) sem distúrbio do sono.

Os demais dados obtidos podem ser visualizados na tabela 2. Um destaque para o DM, no grupo com distúrbio do sono 18,9% dos pacientes apresentavam essa comorbidade, contra 5,7% do grupo sem o distúrbio. Dessa forma, há uma relação estatística positiva entre a presença do distúrbio do sono e da DM (Diabetes Mellitus).

Tabela 2 – Comparação de pacientes de espondiloartrite com e sem distúrbio do sono (PSQI \geq 10)

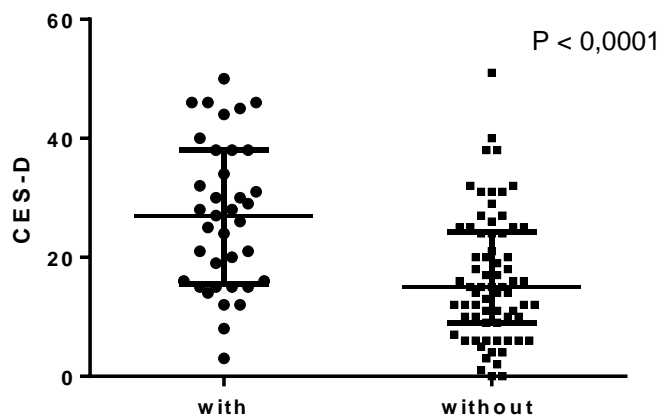
Variável		Com distúrbio do sono N=37	Sem distúrbio do sono N=70	P
Gênero	Homem	22 (59.4%)	37 (52.8%)	0,5137
Idade (anos)		48.4 \pm 13.0	50.7 \pm 14.1	0,4137
Etnia	Caucasiana	28 (75.7%)	48 (68.6%)	0,1572
Não trabalha		21 (56.8%)	43 (61.4%)	0,2196
Exercício	Sim	11 (29.7%)	31 (44.3%)	0,1425
Fumo	Atual	7 (18.9%)	9 (12.9%)	0,4030
	Exposto	17 (45.9%)	29 (41.4%)	0,6535
IMC (kg/m ²)		Md 29.3 (24.1 a 32.4)	Md 27.1 (23.7 a 30.6)	0,1205
HAS		15 (40.5%)	33 (47.1%)	0,5137
DM		7 (18.9%)	4 (5.7%)	0,0453
Dx SpA	EA	17 (45.9%)	34 (48.5%)	0,9659
	Apso	16 (43.2%)	29 (41.4%)	
	Outras	4 (10.8%)	7 (10%)	
Forma de SpA	Axial	22 (59.4%)	41 (58.5%)	0,1534
	Periférica	15 (40.5%)	23 (32.8%)	
Tempo doença		Md 14 (7 a 20)	Md 12.5 (7.75 a 22.5)	0,6726
HLA B27 +		17 (45.9%)	37 (52.8%)	0,1215

Fonte: O autor (2019)

IMC: Índice de massa corporal, HAS: Hipertensão arterial sistêmica, DM: Diabetes Mellitus, Dx: diagnóstico, SpA: espondiloartrite, EA: Espondilite anquilosante, Apso: Artrite psoriática, Md.: mediana

O escore do questionário que avalia depressão (CES-D) foi significativamente maior ($P < 0,0001$) no grupo dos pacientes com distúrbio do sono (mediana de 27 variando entre 15,5 e 38) do que no grupo sem distúrbio do sono (mediana de 15 variando entre 9 e 45), mostrando relação positiva entre distúrbio do sono e depressão, como pode ser observado na figura 2.

Figura 2 – Comparação dos pacientes com espondiloartrite com e sem distúrbio do sono (PSQI \geq 10)



Em relação ao risco de SAOS no questionário de Berlin, 67,6% (25 pacientes) com distúrbio do sono apresentaram alto risco, contra 45,7% (32 pacientes) sem o distúrbio do sono; essa variável apresentou relação estatística positiva (P de 0,0312) entre a presença do distúrbio do sono e o Alto risco para AOS.

5.3 ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS DO SONO EM PACIENTES COM A FORMA PERIFÉRICA DA SpA

Dos 44 pacientes que possuem forma periférica, 38 apresentam a doença periférica pura e 6 a doença mista. Desses 44, 15 foram classificados com distúrbio do sono e 39 sem distúrbio do sono.

Nessa população foram estudados tanto quesitos epidemiológicos quanto relacionados a doença, essa análise pode ser observada na tabela 3. Vale a pena ressaltar o CES-D, escala que avalia depressão, pois no grupo com distúrbio do sono tal escala atingiu uma mediana de 25 (variando de 16 a 30), enquanto no grupo sem distúrbio atingiu uma mediana de 14 (variando entre 6 e 17,5). Assim, essa

variável se mostrou a única estudada na forma periférica que obteve relação positiva estatisticamente significativa com o distúrbio do sono.

Tabela 3 – Estudo das características do sono em pacientes com a forma periférica da espondiloartrite

Variável		Com distúrbio do sono N=15	Sem distúrbio do sono N=29	P
Gênero	Homem	9 (60%)	17 (58.6%)	0,9297
Idade (anos)		\bar{X} 51.8 (27 a 72)	\bar{X} 53.6 (30 a 87)	0,6810
Etnia	Caucasiana	13 (86.6%)	20 (68.9%)	0,2816
Trabalha	Não	7 (46.6%)	16 (55.1%)	0,5923
Exercício	Sim	7 (46.6%)	11 (37.9%)	0,5764
Fumo	Atual	3 (20%)	5 (17.2%)	1,0000
	Exposto	7 (46.6%)	12 (41.3%)	0,7371
IMC (Kg/m ²)		Md 29.0 (28.4 a 37.4)	Md 29.4 (23.8 a 32.8)	0,3169
Dx SpA	Apso	15 (100%)	28 (96,6%)	1,0000
	EA	0 (0%)	1 (3,4%)	
Tempo doença		Md 9 (4,0 a 15,0)	Md 10,0 (6,0 a 20.5)	0,1112
CES D		Md 25,0 (16,0 a 30,0)	Md 14,0 (6,0-17.5)	0,0018
Berlin	Alto risco	10 (66.6%)	13 (44.8%)	0,1692
Das 28 – PCR		Md 3,28 (2,38 a 4,86)	Md 2,70 (1,80 a 3,96)	0,42

Fonte: O autor (2019)

IMC: Índice de massa corporal, Dx: diagnóstico, CES-D: Center for Epidemiological Scale – Depression, Berlin: Questionário de Berlin (Alto risco para SAOS), Das 28: Disease Activity Score 28, Apso: Artrite psoriática, EA: Espondilite anquilosante, Md.: mediana, X: média

5.4 ESTUDO DAS CARACTERÍSTICAS DO SONO EM PACIENTES COM FORMA AXIAL DA SpA

Na forma axial da doença foram estudados 69 pacientes, sendo 63 com a forma axial pura e 6 pacientes com a forma mista. Desses 69, 22 possuíam distúrbio do sono, ou seja, um PSQI ≥ 10 , e 47 não possuíam. Nessa população, o quesito exercício físico se mostrou como um fator protetor, pois no grupo com distúrbio do sono apenas 18,1% (4 pacientes) praticavam exercício, e no grupo sem distúrbio esse valor sobe para 44,6% (21 pacientes), como podemos observa na tabela 4.

Quanto aos questionários aplicados, pode-se observar que pacientes com distúrbio do sono apresentaram maior grau de depressão (pelo CES-D) e maior atividade da doença (pelo BASDAI), como mostra a mesma tabela, com P estatisticamente significativa.

Tabela 4 – Estudo das características do sono em pacientes com a forma axial da espondiloartrite

Variável		Com distúrbio do sono N=22	Sem distúrbio do sono N=47	P
Gênero	Homem	13 (59.0%)	24 (51.0%)	0,5332
Idade (anos)		\bar{X} 46.1 (18 a 63)	\bar{X} 50.1 (21 a 87)	0,2752
Etnia	Caucasiana	16 (72.7%)	30 (63.8%)	0,4650
Trabalha	Não	13 (59.0%)	31 (65.9%)	0,5803
Exercício	Sim	4 (18.1%)	21 (44.6%)	0,0584
Fumo	Atual	4 (18.1%)	4 (8.5%)	0,2554
	Exposto	10 (45.4%)	18 (38.2%)	0,5726
IMC (Kg/m ²)		\bar{X} 28.2	\bar{X} 26.9	0,3907
Dx SpA	EA	18 (81,8%)	35 (74,5%)	0,5583
	Outros	4 (18,1%)	12 (25,5%)	
Tempo doença		Md 15,0 (7,7 a 26.5)	Md 12,0 (8,0 a 24,0)	0,5975
CES D		\bar{X} 29.0	\bar{X} 17.8	0,0007
BASDAI		Md 4.55 (3.75 a 5.27)	Md 3.3 (1.4 a 5.2)	0,0309
Berlin	Alto risco	15 (68.1%)	23 (48.9%)	0,1342

Fonte: O autor (2019)

IMC: Índice de massa corporal, CES-D: Center for Epidemiological Scale – Depression, BASDAI: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index, Berlin: Questionário de Berlin (Alto risco para SAOS), EA: Espondilite anquilosante, Apso: Artrite psoriática, Md.: mediana, X: média

5.5 COMPARAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DO SONO ENTRE A FORMA AXIAL E PERIFÉRICA DAS SpA

Observando-se a Tabela 5 pode-se perceber que questões como depressão e distúrbios no sono pouco se alteram quando comparadas formas axiais e periféricas das SpA.

Tabela 5 – Comparação das características do sono entre a forma axial e periférica das espondiloartrites

Variável		Axial N=69*	Periférica N=44*	P
CES-D		Md 19 (11,5 a 31.0)	Md 15,5 (10,0 a 25,0)	0,1583
Berlin	Alto risco	38 (55.0%)	23 (52.2%)	0,7709
PSQI		Md 6,0 (4,0 a 11,0)	Md 5.5 (4,0 a 10,7)	0,8284

Fonte: O autor (2019)

* 6 pacientes com formas mistas

CES-D: Center for Epidemiological Scale – Depression, Berlin: Questionário de Berlin (Alto risco para SAOS), PSQI: índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, Md.: mediana

5.6 COMPARAÇÃO DA AMOSTRA DO GRUPO CONTROLE COM OS PACIENTES COM SpA

Ambos os grupos estudados foram pareados em gênero, idade e IMC, como mostra a tabela 6. Pode-se perceber também um maior risco para SAOS no grupo dos pacientes com SpA do que no grupo controle saudável.

Tabela 6 – Comparação da amostra do grupo controle com os pacientes com espondiloartrite

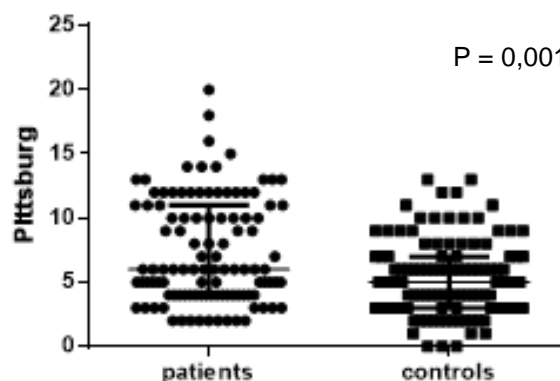
Variável	SpA N=107	Controles N=107	P
Mulher/homem	48/59	41/66	0.33
Idade (anos)	\bar{X} 49.9 (18 a 87)	\bar{X} 48.8 (21 a 94)	0.56
IMC (kg/m ²)	<i>Md</i> 28.4 (12.9 a 52.9)	<i>Md</i> 25.9 (20.4 a 42.6)	0.09
Berlin	Alto risco 57 (53.2%)	Alto risco 29 (27.1%)	<0.0002

Fonte: O autor (2019)

IMC: Índice de massa corporal, Berlin: Questionário de Berlin (Alto risco para SAOS), *X*: média, *Md*: mediana

No questionário de Pittsburg (PSQI) o grupo de pacientes com SpA teve uma mediana de 6 (variando entre 4 e 11), e o controle de 5 (variando entre 3 e 7), com P igual a 0,001, como pode ser observado na figura 3. Ainda sobre o PSQI, 34,6% (37 pacientes) do grupo com SpA apresentaram o escore maior do que 10, enquanto no grupo controle apenas 12,1% (13 pessoas), com P igual a 0,0001, mostrando relação estatística significativa entre a presença da SpA e a piora na qualidade do sono.

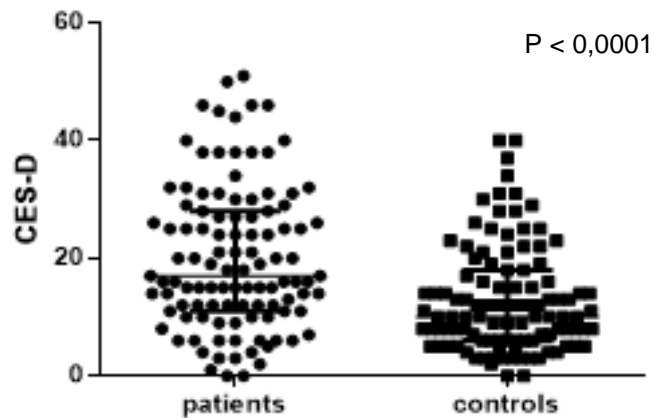
Figura 3 – Comparação da amostra dos pacientes com o grupo controle em relação ao resultado do PSQI



Fonte: O autor (2019)

Já no questionário de depressão CES-D o grupo de pacientes com SpA teve uma mediana de 17 (variando entre 0 e 51), e o controle de 10 (variando entre 0 e 40), com P menor do que 0,0001, mostrando relação estatística significativa entre a presença da SpA e um maior índice de depressão.

Figura 4 – Comparação da amostra dos pacientes com o grupo controle em relação ao resultado do CES-D



Fonte: O autor (2019)

6 DISCUSSÃO

No presente estudo a amostra encontrada apresentou variáveis que corroboram com a literatura. Observa-se uma predominância de brancos na amostra (71%), assim como o encontrado por Skare *et al* (2012) com 65% dos pacientes pertencendo a esta etnia.

Quanto ao gênero, foi observado um maior número de mulheres (55,1%) com espondiloartrites, o que diverge do encontrado no Brasil (26,4% de mulheres), de acordo com o Estudo RESPONDIA (2010). Uma hipótese para essa divergência é o fato de as mulheres terem se mostrado mais solícitas para responder os questionários. Nos países Íbero-Americanos também houve uma menor prevalência de mulheres: Uruguai com 34%, Peru 35%, Espanha 31,5%, Venezuela 37,7 e Chile 39,4 (Estudo RESPONDIA, 2010), assim como no Marrocos com 31,8% (HAKKOU *et al*, 2012), no entanto na Turquia a maioria também foi de mulheres com SpA (61%), de acordo com Gezer *et al* (2014).

Todas as SpA são doenças reumáticas de origem inflamatória e padrão familiar. Este grupo, e em especial a EA, tem importante relação com o antígeno de histocompatibilidade HLA B27 (GALLINARO *et al.*, 2010). Este foi pesquisado em 85 paciente com SpA, positivando em 63,5% desses, o que corrobora com o intervalo proposto por Sampaio-Barros *et al* (2007) (que varia entre 50% e 80%). Esse valor também corrobora com o achado do Estudo RESPONDIA, no qual pacientes brasileiros apresentaram um percentual de positividade desse antígeno (69,5%) superior a e encontrada na média Íbero-America (51,8%).

Em relação ao acometimento da doença, observou-se que a forma axial foi mais prevalente, em 58,8% dos casos. Porém, segundo Benegas *et al* (2012), os pacientes com SpA latino-americanos apresentam frequência de artrite periférica (57%) superior a encontrada no grupo europeu (42%), o que não está de acordo com os 35,5% achados nesse estudo. Isso pode ser explicado, em partes, por uma maior descendência europeia no Paraná quando comparado com outras regiões latino-americanas (Maciel, Ribeiro and Cavalli, 2007).

Na literatura atual já é bem estabelecida a relação das SpA com a má qualidade do sono, caracterizado como PSQI \geq 5 (NIE *et al*, 2018; DA COSTA, ZUMMER AND FITZXHARLES, 2009; AYDIN *et al*, 2015), no entanto, não foi encontrado tal relação

com distúrbio do sono (PSQI \geq 10), o que esteve presente em 34,6% dos pacientes estudados e em 12,1% do grupo controle. Aydin *et al* (2015) ainda exploram o fato de que cinco dos sete componentes do PSQI se encontraram alterados nos pacientes com ES, são eles: “qualidade subjetiva do sono”, “duração do sono”, “distúrbios do sono”, “eficiência do sono habitual” e “disfunção diurna”

Espelho Rossi *et al* (2017) afirmam que existe um alto percentual de má qualidade do sono entre os pacientes diabéticos, esse fato corrobora com o encontrado no presente estudo quando comparados pacientes com e sem distúrbio do sono. Observou-se maior prevalência de DM em pacientes com o distúrbio do sono, apesar dessa relação ainda não ter sido descrita na literatura analisada sobre pacientes com SpA.

Em pacientes com EA, foi encontrado maior PSQI em pacientes sintomas depressivos, pelo *The Hospital Anxiety and Depression Scale* (NIE *et al*, 2018). Situação semelhante foi encontrada nos pacientes estudados com SpA, em geral, no qual o escore do questionário CES-D foi significativamente maior (P<0,0001) nos pacientes com PSQI \geq 10, como pode ser observado na figura 2, tanto nas formas periféricas quanto axiais.

Além disso, nas formas axiais também foi encontrada relação do distúrbio do sono com maior atividade da doença (BASDAI) e prática reduzida de exercício físico. Para pacientes com EA, exercício físico regular e efetivo são meios importantes para aliviar a severidade da doença. Dessa forma, essa pratica é importante para reduzir a progressão da doença e, conseqüentemente, melhorar a qualidade do sono (NIE *et al*, 2018).

Os pacientes com EA são significativamente mais afetados pelos distúrbios do sono do que os indivíduos saudáveis. Além disso, houve uma correlação significativa entre os problemas de sono e a atividade da doença e o estado inflamatório. Os escores totais do PSQI aumentaram com a elevação na pontuação do BASDAI e com os níveis séricos de PCR nos pacientes com EA. (AYDIN *et al*, 2015)

Apesar disso, Aydin *et al* (2015) não encontraram relação significativamente positiva entre qualidade de sono e o hábito de exercício,

Quanto a presença de Alto risco para SAOS, segundo o questionário de Berlin, essa esteve presente em 53,2% dos pacientes com SpA analisados, independente da

terapia medicamentosa utilizada, contra 27,1% do grupo controle. Uma porcentagem maior (76%) de pacientes com SpA foi diagnosticada com SAOS por Wash *et al*, 2012, no entanto esse valor caiu para 57% após o uso terapêutico de inibidor de TNF-Alfa. Lembrando que a inflamação sistêmica está presente tanto na fisiopatologia das SpA quando da SAOS.

Por fim, diferenças significativas entre os pacientes com EA e o grupo controle foram encontrados no estado psicológico. Foi encontrada depressão em mais da metade dos pacientes, contra 23,7% do grupo controle (JIANG *et al*, 2017). O que corrobora com o encontrado nesse estudo, no qual a mediana no CES-D dos pacientes com SpA foi de 17, e do grupo controle de 10. Todos esses dados reafirmam o fato de que a qualidade de vida e a atividade da doença se relacionam com o *status* psicológico, assim, essa avaliação deve ser considerada no manejo do paciente e usada de forma ativa na melhora clínica do paciente (BAYSAL *et al*, 2011).

7 CONCLUSÃO

Reafirma-se através desse estudo que os pacientes com SpA possuem uma pior qualidade do sono, apresentando escore maior do que 10 no PSQI em 34,6% dos casos, contra 12,1% do grupo controle saudável.

Os pacientes mal dormidores também obtiveram um maior risco para SAOS e maiores níveis de depressão, quando comparados com pacientes sem distúrbios do sono. Essa relação positiva se manteve quando analisada a atividade na doença.

Pacientes com a forma axial das SpA obtiveram uma mediana de 4,55 no BASDAI, quando com distúrbio do sono, e de 3,3 na ausência dele.

Não houve diferença significativa entre qualidade sono, risco para SAOS e para depressão entre pacientes com a forma Axial e Periférica das SpA.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, P. et al. Qualidade do sono em participantes de programa de reabilitação cardiopulmonar e metabólica. **Cinergis**, v. 16, n. 2, 2015.

AYDIN, E. et al. Qualidade do sono em pacientes com espondilite anquilosante. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 55, n. 4, p. 340-345, 2015.

BABYAK, M. et al. Exercise Treatment for Major Depression: Maintenance of Therapeutic Benefit at 10 Months. **Psychosomatic Medicine**, v. 62, n. 5, p. 633-638, 2000.

BAYSAL, Özlem et al. Relationship between psychological status and disease activity and quality of life in ankylosing spondylitis. **Rheumatology international**, v. 31, n. 6, p. 795-800, 2011.

BENEGAS, M. et al. Comparison of the Clinical Expression of Patients with Ankylosing Spondylitis from Europe and Latin America. **The Journal of Rheumatology**, v. 39, n. 12, p. 2315-2320, 2012.

BERTOLAZI, Alessandra Naimaier. **Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh**. [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2008.

BLUMENTHAL, J. et al. Effects of Exercise Training on Older Patients With Major Depression. **Archives of Internal Medicine**, v. 159, n. 19, 1999.

BUYSSE, Daniel J. et al. Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). **Sleep**, v. 14, n. 4, p. 331-338, 1991.

DA COSTA, D.; ZUMMER, M.; FITZCHARLES, M. Determinants of sleep problems in patients with spondyloarthritis. **Musculoskeletal Care**, v. 7, n. 3, p. 143-161, 2009.

DEODHAR, A. et al. Golimumab reduces sleep disturbance in patients with active ankylosing spondylitis: Results from a randomized, placebo-controlled trial. **Arthritis Care & Research**, v. 62, n. 9, p. 1266-1271, 2010.

ESPAHBODI, S. et al. FRI0436 Fatigue Is Associated with Work Productivity Impairment in Uk Patients with Axial Spondyloarthritis (AXSPA): A Cross-Sectional Observational Study. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 75, n. Suppl 2, p. 593.2-594, 2016.

ESPELHO ROSSI, G. et al. Avaliação da qualidade do sono e fatores associados em pacientes diabéticos tipo 2. **O Mundo da Saúde**, v. 41, n. 3, p. 350-358, 2017.

FOLEY, D.; ANCOLI-ISRAEL, S.; WALSH J, P. Sleep disturbances in older adults: Results of the 2003 National Sleep Foundation in America Survey. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 56, p. 497-502, 2004.

FREEDMAN, R.; SATTLER, H. Physiological and psychological factors in sleep-onset insomnia. **Journal of Abnormal Psychology**, v. 91, n. 5, p. 380-389, 1982.

GALLINARO, A. et al. Espondiloartrites: análise de uma série Brasileira comparada a uma grande casuística Ibero-Americana (estudo RESPONDIA). **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 50, n. 5, p. 581-589, 2010.

GEZER, O. et al. Sleep quality in patients with psoriatic arthritis. **International Journal of Rheumatic Diseases**, v. 20, n. 9, p. 1212-1218, 2014.

GÜNAYDIN, R. et al. Fatigue in patients with ankylosing spondylitis: relationships with disease-specific variables, depression, and sleep disturbance. **Clinical Rheumatology**, v. 28, n. 9, p. 1045-1051, 2009.

HAKKOU, J. et al. Sleep disturbance in Moroccan patients with ankylosing spondylitis: Prevalence and relationships with disease-specific variables, psychological status and quality of life. **Rheumatology International**, v. 33, n. 2, p. 285-290, 2012.

HENDERSON, S. et al. Insomnia in the elderly: its prevalence and correlates in the general population. **Medical Journal of Australia**, v. 162, n. 1, p. 22-24, 1995.

INMAN, R. Espondiloartropatias. *In*: GOLDMAN, L.; SCHAFER, A. Cecil **Medicina**. Tradução 24ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2014. p. 1943-1951 (v.2)

JIANG, Y. et al. Prevalence of psychological disorders, sleep disturbance and stressful life events and their relationships with disease parameters in Chinese patients with ankylosing spondylitis. **Clinical Rheumatology**, v. 37, n. 2, p. 407-414, 2017.

KARATAS, G. et al. Evaluation of sleep quality in patients with ankylosing spondylitis and efficacy of anti-TNF- α therapy on sleep problems: A polysomnographic study. **International Journal of Rheumatic Diseases**, v. 21, n. 6, p. 1263-1269, 2017.

MACIEL, M.; RIBEIRO, E.; CAVALLI, I. **Genes do Biometabolismo: Aspectos Populacionais em Eurodescendentes e Afrodescendentes no Sul do Brasil**. [s.l.] Universidade Federal do Paraná, 2007.

MOSES, J. et al. The effects of exercise training on mental well-being in the normal population: A controlled trial. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 33, n. 1, p. 47-61, 1989.

NETZER, N. et al. Using the Berlin Questionnaire To Identify Patients at Risk for the Sleep Apnea Syndrome. **Annals of Internal Medicine**, v. 131, n. 7, p. 485, 1999.

NIE, A. et al. Prevalence and factors associated with disturbed sleep in outpatients with ankylosing spondylitis. **Clinical Rheumatology**, v. 37, n. 8, p. 2161-2168, 2018.

RIBEIRO, S. et al. Qualidade de vida nas espondiloartrites: análise de uma grande coorte brasileira. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 56, n. 1, p. 22-27, 2016.

RUDWALEIT, M. et al. Adalimumab Improves Sleep and Sleep Quality in Patients with Active Ankylosing Spondylitis. **The Journal of Rheumatology**, v. 38, n. 1, p. 79-86, 2010.

RUDWALEIT, M. et al. The development of Assessment of SpondyloArthritis international Society classification criteria for axial spondyloarthritis (part II): validation and final selection. **Annals of the rheumatic diseases**, v. 68, n. 6, p. 777-783, 2009.

SAMPAIO-BARROS, P. et al. Consenso Brasileiro de Espondiloartropatias: outras espondiloartropatias diagnóstico e tratamento - primeira revisão. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 47, n. 4, p. 243-250, 2007.

SHINJO, S.; GONÇALVES, R.; GONÇALVES, C. Medidas de avaliação clínica em pacientes com espondilite anquilosante: revisão da literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 46, n. 5, p. 340-346, 2006.

SILVEIRA, Dartiu Xavier; JORGE, Miguel Roberto. Propriedades psicométricas da escala de rastreamento populacional para depressão CES-D em populações clínica e não-clínica de adolescentes e adultos jovens. **Rev. psiquiatr. clín.**(São Paulo), v. 25, n. 5, p. 251-61, 1998.

SKARE, T. et al. Ethnic Influence in Clinical and Functional Measures of Brazilian Patients with Spondyloarthritis. **The Journal of Rheumatology**, v. 39, n. 1, p. 141-147, 2012.

VAN REETH, O. et al. PHYSIOLOGY OF SLEEP (REVIEW)—Interactions between stress and sleep: from basic research to clinical situations. **Sleep Medicine Reviews**, v. 4, n. 2, p. 201-219, 2000.

VAZ, A. P. et al. Tradução do Questionário de Berlim para língua Portuguesa e sua aplicação na identificação da SAOS numa consulta de patologia respiratória do sono. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 17, n. 2, p. 59-65, 2011.

SAMPAIO-BARROS, P. et al. Consenso Brasileiro de Espondiloartropatias: espondilite anquilosante e artrite psoriásica diagnóstico e tratamento - primeira revisão. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 47, n. 4, p. 233-242, 2007.

SHINJO, S.; GONÇALVES, R.; GONÇALVES, C. Medidas de avaliação clínica em pacientes com espondilite anquilosante: revisão da literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 46, n. 5, p. 340-346, 2006.

SILVIEIRA, D.; JORGE, M. Propriedades psicométricas da escala de rastreamento populacional para depressão CES-D em populações clínica e não-clínica de adolescentes e adultos jovens. **Revista de psiquiatria clínica**, v. 25, n. 4, p. 251-261, 1998.

SONG, Y.; WANG, C.; CHEN, H. Functional limitation and associated factors in outpatients with ankylosing spondylitis in Southwest China. **Clinical Rheumatology**, v. 36, n. 4, p. 871-877, 2017.

SUTTON, D.; MOLDOFSKY, H.; BADLEY, E. Insomnia and Health Problems in Canadians. **Sleep**, v. 24, n. 6, p. 665-670, 2001.

WALSH, J. et al. Lower Frequency of Obstructive Sleep Apnea in Spondyloarthritis Patients Taking TNF-Inhibitors. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, 2012.

WALSH, J. et al. Evaluation of the comorbidity burden in patients with ankylosing spondylitis treated with tumour necrosis factor inhibitors using a large administrative claims data set. **Journal of Pharmaceutical Health Services Research**, v. 9, n. 2, p. 115-121, 2018.

WARD, M. Health-related quality of life in ankylosing spondylitis: A survey of 175 patients. **Arthritis & Rheumatism**, v. 12, n. 4, p. 247-255, 1999.

WU, C. et al. Depression and Insomnia in Patients With Psoriasis and Psoriatic Arthritis Taking Tumor Necrosis Factor Antagonists. **Medicine**, v. 95, n. 22, p. e3816, 2016.

YOLBAŞ, S. et al. Sleep quality, sleeping postures, and sleeping equipment in patients with ankylosing spondylitis. **Turkish Journal of Medical Sciences**, v. 47, p. 1198-1205, 2017.

ANEXO A – TERMO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

SOCIEDADE EVANGÉLICA
BENEFICENTE DE CURITIBA -
PR



PARECER COM SUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: QUALIDADE DE SONO EM PACIENTES COM ESPONDILOARTRITES.

Pesquisador: Thelma Larocca Skare

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 56589216.3.0000.0103

Instituição Proponente: Sociedade Evangélica Beneficente de Curitiba

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.694.958

Apresentação do Projeto:

H1- Os pacientes com espondiloartrite têm pior qualidade de sono do que a população em geral; H2- O comprometimento da qualidade do sono acompanha a atividade da doença medida pelo BASDAI;

H3- Pacientes com BASFI elevado (indicando maior comprometimento funcional) devem ter mais apneia do sono do que os com BASFI menor;

H4- A depressão pode agravar a qualidade do sono dos pacientes com espondiloartrite, independente da atividade da doença.

Este é um estudo transversal observacional. Serão incluídos pacientes com diagnóstico de SpA pelos critérios ASAS em acompanhamento no ambulatório de reumatologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. Após assinatura de consentimento livre e esclarecido, os pacientes serão convidados a participar da pesquisa segundo ordem de chegada para consultas e disponibilidade para participar do estudo. Número estimado de 150 pacientes. Serão excluídos pacientes com obesidade mórbida, mulheres grávidas e pacientes com hipotireoidismo descompensado. Também serão excluídos indivíduos com outras com doenças crônicas inflamatórias associadas (que não a espondiloartrite), com distúrbio psiquiátrico e com doença de início antes dos 16 anos de idade.

Para inclusão serão aceitos pacientes de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, que aceitem assinar o termo de consentimento livre e esclarecido e que preencham os critérios ASAS

Endereço: Rua Pedro Anchieta, 2770

Bairro: Bigorrilho

Cel: 80.750-000

Uf: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3240-5570

Fax: (41)3240-5584

E-mail: comite.etica@hupar.edu.br

SOCIEDADE EVANGÉLICA
BENEFICENTE DE CURITIBA -
PR



Continuação do Parecer: 2.824.058

para diagnóstico de espondilite.

Após análise do prontuário para dados epidemiológicos, clínicos, laboratoriais e de tratamento serão aplicados o questionário CES-D para rastreamento de depressão, questionário PITTSBURGH para avaliação da qualidade do sono, questionário de BERLIN para análise de apnéia do sono, instrumento BASDAI para determinação do grau de atividade da doença e o BASFI para medida da funcionalidade do indivíduo. Serão excluídos da amostra pacientes.

Os dados a serem obtidos dos prontuários são: idade, forma de espondilite, gênero, raça, tabagismo, índice da massa corporal, uso de fumo, tempo de doença, forma da doença (se axial ou periférica), manifestações extra articulares (dactilites, entesites, manifestações cutâneas, uveítes) e dados de laboratório (VHS, PCR e HLA B27). Os dados laboratoriais serão obtidos de exames feitos rotineiramente para acompanhamento do paciente.

a. CES-D

A Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos (CES-D) constitui instrumento de rastreamento elaborado pelo National Institute of Mental Health visando identificar humor depressivo em estudos populacionais. (SILVEIRA et al., 1998)

b. QUESTIONÁRIO DE PITTSBURGH (PSQI)

O PSQI avalia a qualidade e perturbações do sono durante o período de um mês e foi desenvolvido por Buysse et al.16, sendo um questionário padronizado, simples e bem aceito pelos pacientes19. Este instrumento é constituído por 19 questões em auto relato e cinco questões direcionadas ao cônjuge ou acompanhante de quarto. As últimas cinco questões são utilizadas apenas para a prática clínica, não contribuindo para a pontuação total do índice. As 19 questões são categorizadas em sete componentes, graduados em escores de zero (nenhuma dificuldade) a três (dificuldade grave). Os componentes do PSQI são: C1 qualidade subjetiva do sono, C2 latência do sono, C3 duração do sono, C4 eficiência habitual do

sono, C5 alterações do sono, C6 uso de medicamentos para dormir C7 disfunção diurna do sono. A soma dos valores atribuídos aos sete componentes varia de zero a vinte e um no escore total do questionário indicando que quanto maior o número pior é a qualidade do sono. Um escore total maior que cinco indica que o indivíduo está apresentando grandes disfunções em pelo menos dois componentes, ou disfunção moderada em pelo menos três componentes. (DE ARAÚJO, 2015)c.QUESTIONÁRIO DE BERLIN

Esse questionário possui três categorias: a categoria 01 inclui cinco perguntas sobre ronco, a categoria 02 se refere a hipersonolência diurna e/ou sonolência ao dirigir e a categoria 03 se refere a presença de hipertensão arterial sistêmica ou obesidade (IMC>30 kg/m²). Para ser

Endereço: Rua Pedro Anchieta, 3779

Dalmeida, Ilgortinho

UF: PR

Telefone: (41)3340-5570

Município: CURITIBA

Fax: (41)3340-5584

CEP: 88.730-000

E-mail: com.br@fegat.edu.br

SOCIEDADE EVANGÉLICA
BENEFICENTE DE CURITIBA -
PR



Continuação de Parecer: 2.924.558

considerado de alto risco para ACS o paciente tem que apresentar positividade em duas das três categorias. (NETZER et al., 1999)

d) BASDAI

O BASDAI é um instrumento destinado a determinar o nível de atividade da doença de cada paciente com o Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI). O BASDAI é um questionário autoaplicável composto por seis questões (Q) relacionadas com os cinco principais sintomas da EA: fadiga (Q1); dor na coluna vertebral (Q2); dor/inchaço nas articulações (Q3); entesite (Q4); duração da rigidez matinal (Q5); e gravidade da rigidez matinal (Q6). (AYDIN et al., 2015)

e) BASFI

O BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index) constitui-se em 10 perguntas sobre a capacidade de o paciente realizar as tarefas diárias. Cada pergunta varia de 0-10 sendo o resultado uma média aritmética das mesmas.

Todos os questionários propostos encontram-se validados para a língua portuguesa e o seu preenchimento deve demorar em torno de 30 minutos.

AMOSTRA CONTROLE:

Como controles serão incluídos 150 indivíduos autodeclarados saudáveis convidados dentre os acompanhantes dos pacientes com espondiloartrite pareados para sexo, IMC e idade.

Nesta amostra controle serão aplicados os questionários CES-D, questionário de Pittsburg e de Berlin, além de coleta de dados epidemiológicos (raça, idade, grau de instrução e tabagismo).

METODOLOGIA ESTATÍSTICA

Para análise estatística os dados serão agrupados em tabelas de frequência e contingência sendo usados o teste de Kolmogorov-Smirnov para análise da distribuição dos dados. Medidas de tendência central serão expressas em média e desvio padrão (SD) para amostras de distribuição gaussiana e mediana de intervalos interquartis (IQR) quando as amostras forem não gaussianas. Testes de associação de variáveis nominais serão feitas pelos testes de Fisher e de qui-quadrado; de variáveis numéricas pelo teste de Mann Whitney e teste t não pareado. Significância a ser adotada de 5% ($p=0.05$).

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

Verificar a qualidade de sono dos pacientes com espondiloartrites bem como a interferência desta na qualidade de vida dos pacientes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Endereço: Rua Padre Anchieta, 2778	CEP: 86.730-000
Bairro: Bigorrinho	
UF: PR	Município: CURITIBA
Telefone: (41) 3249-5270	Fax: (41) 3249-5294
	E-mail: com.br_alios@fegap.edu.br

SOCIEDADE EVANGÉLICA
BENEFICENTE DE CURITIBA -
PR



Continuação de Parecer: 2.894.058

- Verificar a qualidade de sono dos pacientes com SpA;
- Verificar a associação da qualidade de sono com a presença de apnéia do sono;
- Avaliar se há relação da qualidade de sono com níveis de depressão;
- Relacionar a qualidade do sono com a capacidade funcional dos pacientes e com os níveis de atividade das SpAs.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos - O presente trabalho não oferece riscos à integridade física do paciente. Os questionários a serem aplicados pelos pesquisadores devem consumir, em média, 20 minutos e isto será informado ao paciente, antes da assinatura do termo de consentimento. Além disso, os pesquisadores tomarão todos os cuidados no sentido de preservar a identidade dos participantes de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Benefícios - Ajudar o médico a entender como pode intervir no manejo da espondiloartrite de maneira a melhorar a qualidade de sono dos pacientes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Avaliação de emenda, foram instituídas algumas alterações no projeto original:

- Inclusão de grupo controle
- Readequação do cronograma
- Inclusão de dois novos assistentes de pesquisa: Jamile Espindula Mattar e Karina Rodrigues Abrahão

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMACOES_BASICAS_114138_9_E1.pdf	05/08/2018 20:40:08		Acerto

Endereço: Rua Pedro Anchieta, 3778
Bairro: Bigorrinho CEP: 88.730-000
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41) 3248-5570 Fax: (41) 3248-5584 E-mail: com.br.edes@fejes.edu.br

SOCIEDADE EVANGÉLICA
BENEFICENTE DE CURITIBA -
PR



Continuação do Parecer: 2.004.001

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	emenda_ao_projeto.docx	05/05/2018 20:38:57	Thelma Larocca Skare	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	uso_da_institucionalno.pdf	21/05/2018 19:50:28	Thelma Larocca Skare	Aceito
TCCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCCLE.pdf	21/05/2018 19:50:13	Thelma Larocca Skare	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderecstoass.pdf	31/05/2018 16:58:22	Thelma Larocca Skare	Aceito
Outros	biblio3.pdf	23/05/2018 17:11:33	Thelma Larocca Skare	Aceito
Outros	biblio2.pdf	23/05/2018 17:11:10	Thelma Larocca Skare	Aceito
Outros	biblio1.pdf	23/05/2018 17:10:19	Thelma Larocca Skare	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 06 de Junho de 2018.

Assinado por:
ANA CRISTINA LIRA SOBRAL
(Coordenador)

Endereço: Rua Padre Anchieta, 377B

Datado: Ilgoinho

UF: PR

Telefone: (41) 32249-2570

Município: CURITIBA

Fax: (41) 32249-2594

CEP: 88.730-000

E-mail: com.br.edica@fapesv.edu.br

ANEXO B – CES-D

Instruções: segue abaixo uma lista de tipos de sentimentos e comportamentos. Solicitamos que você assinale a frequência com que tenha se sentido dessa maneira *durante a semana passada*

DURANTE A ÚLTIMA SEMANA :	Raramente (menos que 1 dia)	Durante pouco tempo (1 ou 2 dias)	Durante um tempo moderado (de 3 a 4 dias)	Durante a maior parte do tempo (de 5 a 7 dias)
01. Senti-me incomodado com coisas que habitualmente não me incomodam				
02. Não tive vontade de comer, tive pouco apetite				
03. Senti não conseguir melhorar meu estado de ânimo mesmo com a ajuda de familiares e amigos				
04. Senti-me, comparando-me às outras pessoas, tendo tanto valor quanto a maioria delas				
05. Senti dificuldade em me concentrar no que estava fazendo				
06. Senti-me deprimido				
07. Senti que tive de fazer esforço para dar conta das minhas tarefas habituais				
08. Senti-me otimista com relação ao futuro				
09. Considerei que a minha vida tinha sido um fracasso				
10. Senti-me amedrontado				
11. Meu sono não foi repousante				
12. Estive feliz				
13. Falei menos que o habitual				
14. Senti-me sozinho				
15. As pessoas não foram amistosas comigo				
16. Aproveitei minha vida				
17. Tive crises de choro				
18. Senti-me triste				
19. Senti que as pessoas não gostavam de mim				
20. Não consegui levar adiante minhas coisas				

ANEXO C – PSQI

As questões seguintes referem-se aos seus hábitos de sono durante o mês passado. Suas respostas devem demonstrar, de forma mais precisa possível, o que aconteceu na maioria dos dias e noites apenas desse mês. Por favor, responda a todas as questões.

- 1) Durante o mês passado, a que horas você foi habitualmente dormir?
Horário habitual de dormir:
- () uma ou duas vezes por semana
() menos de uma vez por semana
() três ou mais vezes por semana
- 2) Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) habitualmente você levou para adormecer à cada noite;
Número de minutos:
- d) Não conseguia respirar de forma satisfatória
() nunca no mês passado
() uma ou duas vezes por semana
() menos de uma vez por semana
() três ou mais vezes por semana
- 3) Durante o mês passado, a que horas você habitualmente despertou?
Horário habitual de despertar:
- e) Tossia ou roncava alto
() nunca no mês passado
() uma ou duas vezes por semana
() menos de uma vez por semana
() três ou mais vezes por semana
- 4) Durante o mês passado, quantas horas de sono realmente você teve à noite? (isto pode ser diferente do número de horas que você permaneceu na cama)
Horas de sono por noite:
- f) Sentia muito frio
() nunca no mês passado
() uma ou duas vezes por semana
() menos de uma vez por semana
() três ou mais vezes por semana
- 5) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono porque você...
- a. Não conseguia dormir em 30 minutos
() nunca no mês passado
() uma ou duas vezes por semana
() menos de uma vez por semana
() três ou mais vezes por semana
- b. Despertou no meio da noite ou de madrugada
() nunca no mês passado
() uma ou duas vezes por semana
() menos de uma vez por semana
() três ou mais vezes por semana
- c. Teve que levantar à noite para ir ao banheiro
() nunca no mês passado
- g) Sentia muito calor
() nunca no mês passado
() uma ou duas vezes por semana
() menos de uma vez por semana
() três ou mais vezes por semana
- h) Tinha sonhos ruins
() nunca no mês passado
() uma ou duas vezes por semana
() menos de uma vez por semana
() três ou mais vezes por semana
- i) Tinha dor
() nunca no mês passado
() uma ou duas vezes por semana
() menos de uma vez por semana
() três ou mais vezes por semana

j) outra razão (por favor, descreva)

k) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas com o sono por essa causa acima?

- nunca no mês passado
 uma ou duas vezes por semana
 menos de uma vez por semana
 três ou mais vezes por semana

6) Durante o mês passado, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono?

- muito bom
 bom
 ruim
 muito ruim

7) Durante o mês passado, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para ajudar no sono?

- nunca no mês passado
 uma ou duas vezes por semana
 menos de uma vez por semana
 três ou mais vezes por semana

8) Durante o mês passado, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?

- nunca no mês passado
 uma ou duas vezes por semana
 menos de uma vez por semana
 três ou mais vezes por semana

9) Durante o mês passado, quanto foi problemático para você manter-se suficientemente entusiasmado ao realizar suas atividades?

- nunca no mês passado
 uma ou duas vezes por semana

- menos de uma vez por semana
 três ou mais vezes por semana

10) Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?

- mora só
 divide o mesmo quarto, mas não a mesma cama
 divide a mesma cama

Se você divide com alguém o quarto ou a cama, pergunte a ele(a) com qual frequência durante o último mês você tem tido:

a) Ronco alto

- nunca no mês passado
 uma ou duas vezes por semana
 menos de uma vez por semana
 três ou mais vezes por semana

b) Longas pausas na respiração enquanto estava dormindo

- nunca no mês passado
 uma ou duas vezes por semana
 menos de uma vez por semana
 três ou mais vezes por semana

c) Movimentos de chutar ou sacudir as pernas enquanto estava dormindo

- nunca no mês passado
 uma ou duas vezes por semana
 menos de uma vez por semana
 três ou mais vezes por semana

d) Episódios de desorientação ou confusão durante a noite?

- nunca no mês passado
 uma ou duas vezes por semana
 menos de uma vez por semana
 três ou mais vezes por semana

e) Outras inquietações durante o sono (por favor, descreva):

ANEXO D – BERLIN**CATEGORIA 1**

1. Você ronca?

a) Sim b) Não c) Não sei dizer

Se a resposta for b ou c, pule para a pergunta 6.

2. Seu ronco é:

a) pouco mais alto que respirando b) tão alto quanto falando

c) mais alto que falando

d) tão alto que pode ser ouvido nos quartos próximos

3. Com que frequência você ronca?

a) Praticamente todos os dias b) 3 – 4 vezes por semana

c) 1 – 2 vezes por semana d) 1 – 2 vezes por mês

e) Nunca ou praticamente nunca

4. O seu ronco alguma vez já incomodou alguém?

a) Sim b) Não

5. Alguém notou que você para de respirar enquanto dorme?

a) Praticamente todos os dias b) 3 – 4 vezes por semana

c) 1 – 2 vezes por semana d) 1 – 2 vezes por mês

e) Nunca ou praticamente nunca

CATEGORIA 2

6. Com que frequência você se sente cansado ou com fadiga depois de dormir?

a) Praticamente todos os dias b) 3 – 4 vezes por semana

c) 1 – 2 vezes por semana

d) 1 – 2 vezes por mês

e) Nunca ou praticamente nunca

7. Com que frequência você se sente cansado ou com fadiga durante o dia?

a) Praticamente todos os dias b) 3 – 4 vezes por semana

c) 1 – 2 vezes por semana d) 1 – 2 vezes por mês

e) Nunca ou praticamente nunca

8. Você já cochilou enquanto dirigia?

a) Sim b) Não

CATEGORIA 3

9. Você tem pressão alta?

a) Sim b) Não

10. Calcule o seu IMC = Kg/m²

Fonte: Netzer NC, Stoohs RA, Netzer CM, Clark K, Strohl KP. Using the Berlin Questionnaire to identify Patients at

risk for the Sleep Apnea Syndrome. Ann

Intern Med 1999;131:485-491

RESULTADO

A categoria 1 será considerada positiva se a soma for ≥ 2

A categoria 2 será considerada positiva se a soma for ≥ 2

A categoria 3 será considerada positiva se a resposta da questão 9 for sim e/ou o IMC > 30

VALOR DE CADA RESPOSTA		A	B	C	D	E
CATEGORIA 1	QUESTÃO 1	1	0	0		
	QUESTÃO 2	0	0	1	1	
	QUESTÃO 3	1	1	0	0	0
	QUESTÃO 4	1	0			
	QUESTÃO 5	1	1	0	0	0
CATEGORIA 2	QUESTÃO 6	1	1	0	0	0
	QUESTÃO 7	1	1	0	0	0
	QUESTÃO 8	1	0			
CATEGORIA 3	QUESTÃO 9	1	0	0		
	QUESTÃO 10					

ANEXO E – BASDAI

Coloque uma marca em cada linha abaixo indicando sua resposta para cada questão, relacionada à **semana passada**.

1 Como você descreveria o grau de fadiga ou cansaço que você tem tido?

0 _____ 10cm
nenhum **intenso**

2 Como você descreveria o grau total de dor no pescoço, nas costas e no quadril relacionada à sua doença?

0 _____ 10cm
nenhum **intenso**

3. Como você descreveria o grau total de dor e edema (inchaço) nas outras articulações sem contar com pescoço, costas e quadril?

0 _____ 10cm
nenhum **intenso**

4. Como você descreveria o grau total de desconforto que você teve ao toque ou à compressão em regiões do corpo doloridas?

0 _____ 10cm
nenhum **intenso**

5. Como você descreveria a intensidade da rigidez matinal que você tem tido a partir da hora em que você acorda?

0 _____ 10cm
nenhum **intenso**

6. Quanto tempo dura sua rigidez matinal a partir do momento em que você acorda?

0 **30 min** **1 h** **1h30** **2 h**

BASDAI = soma dos valores das questões 1, 2, 3, 4 e a média dos valores da 5 e 6, dividindo este total por 5.

APÊNDICE A – TCLE

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “QUALIDADE DO SONO EM PACIENTES COM ESPONDILOARTRITES”. Nesta pesquisa pretendemos verificar a qualidade de sono dos pacientes com espondiloartrites bem como a interferência desta na qualidade do sono dos pacientes. Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: análise de prontuário médico, aplicação dos questionários CES-D, PITTSBURG e BERLIN, além dos instrumentos BASFI e BASDAI- que são questionários para qualidade do sono, para saber se o sr(a) tem depressão e. para saber a atividade de sua doença reumática. O risco envolvido na pesquisa consiste em quebra de sigilo que será evitada pelo comprometimento dos pesquisadores. O tempo estimado de resposta aos questionários é de 20 (vinte) minutos). A pesquisa contribuirá para a avaliação funcional e da qualidade do sono dos pacientes, assim como rastrear possíveis portadores de distúrbios do sono e do humor, relacionados a espondiloartrite, que venham a interferir na qualidade de vida.

Para participar deste estudo o Sr. (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar e a qualquer tempo e sem quaisquer prejuízos, valendo a desistência a partir da data de formalização desta. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a) pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados obtidos pela pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O (A) Sr. (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que essa pesquisa possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no Ambulatório de Reumatologia do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie (HUEM), e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados, materiais e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resoluções Nº 466/12; 441/11 e a Portaria 2.201 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____, fui informado (a) dos objetivos, métodos, riscos e benefícios da pesquisa “QUALIDADE DE SONO EM PACIENTES COM ESPONDILOARTRITES”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desta pesquisa. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido assinado por mim e pelo pesquisador, que me deu a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas.

Nome completo do participante

Data

Assinatura do participante

Data

Em caso de dúvidas você poderá entrar em contato com o Pesquisador Responsável:
Dra. Thelma L Skare

Telefone: 3240 5000 ramal 4373

E-mail: tskare@onda.com.br

Assinatura do pesquisador responsável

Data

“Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Sociedade Evangélica Beneficente de Curitiba. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade”.

CEP/SEB – Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Sociedade Evangélica Beneficente de Curitiba

Rua padre Anchieta, nº 2770 – 3º andar Bairro: Bigorriho Curitiba/PR – CEP: 80.730-000

Fone: (41) 3240-5570

E-mail: comite.etica@fepar.edu.br