



Sono para Medicina Geral e Familiar

Coordenação:

Susana Sousa
Ana Rita Peralta
Ana Santa Clara
António Bugalho



Sono para Medicina Geral e Familiar

Coordenação

Susana Sousa
Ana Rita Peralta
Ana Santa Clara
António Bugalho



Lidel – edições técnicas, lda.
www.lidel.pt

EDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Rua D. Estefânia, 183, r/c Dto – 1049-057 Lisboa

Tel.: +351 213 511 448

lidel@lidel.pt

Projetos de edição: editoriais@lidel.pt

www.lidel.pt

LIVRARIA

Av. Praia da Vitória, 14 A – 1000-247 Lisboa

Tel.: +351 213 541 418

livraria@lidel.pt

Copyright © 2023, Lidel – Edições Técnicas, Lda.

ISBN edição impressa: 978-989-752-831-6

1.ª edição impressa: março de 2023

Paginação: Carlos Mendes

Impressão e acabamento: Tipografia Lousanense, Lda. – Lousã

Dep. Legal: n.º 512138/23

Capa: José Manuel Reis

Imagem da capa: © Ljupco Smokovski

Todos os nossos livros passam por um rigoroso controlo de qualidade, no entanto aconselhamos a consulta periódica do nosso *site* (www.lidel.pt) para fazer o *download* de eventuais correções.

Não nos responsabilizamos por desatualizações das hiperligações presentes nesta obra, que foram verificadas à data de publicação da mesma.

Os nomes comerciais referenciados neste livro têm patente registada.



Reservados todos os direitos. Esta publicação não pode ser reproduzida, nem transmitida, no todo ou em parte, por qualquer processo eletrónico, mecânico, fotocópia, digitalização, gravação, sistema de armazenamento e disponibilização de informação, *sítio Web*, *blogue* ou outros, sem prévia autorização escrita da Editora, exceto o permitido pelo CDADC, em termos de cópia privada pela AGE COP – Associação para a Gestão da Cópia Privada, através do pagamento das respetivas taxas.

Índice

Autores	IX
Nota introdutória.....	XIII
Siglas e acrónimos	XV
Extratexto a cores	XXI
1 Fisiologia básica do sono	1
<i>Sara Parreira, Ana Rita Peralta</i>	
2 Sono normal e evolução ao longo da vida.....	9
<i>Hugo Canas-Simião, Ana Santa Clara</i>	
3 Classificação das doenças do sono	21
<i>Joaquim Moita, Paula Pinto</i>	
4 Sintomas e exame físico na avaliação do sono	27
<i>Dyna Torrado, Susana Sousa</i>	
5 Questionários em patologia do sono	35
<i>António Bugalho, Susana Sousa, Joana Isaac</i>	
6 Exames complementares de diagnóstico	43
6.1 Testes realizados em laboratório de sono.....	43
<i>Ana Franco, Ana Rita Peralta</i>	
6.2 Imagiologia em patologia do sono.....	56
<i>Sérgio Cardoso</i>	
6.3 Avaliação laboratorial e outros exames	60
<i>Ana Rita Peralta, Ana Franco</i>	
7 Entidades específicas	65
7.1 Apneia obstrutiva do sono	65
<i>Susana Sousa, António Bugalho</i>	
7.2 Bruxismo.....	76
<i>André Mariz de Almeida, Pedro Cebola</i>	

7.3	Cheyne-Stokes e outras apneias centrais do sono.....	84
	<i>Sílvia Correia</i>	
7.4	Distúrbios do ritmo circadiano.....	96
	<i>Hugo Canas-Simião, Ana Santa Clara</i>	
7.5	Doença cardiovascular e sono	106
	<i>Paula Pinto, Joaquim Moita</i>	
7.6	Doença endócrina e sono.....	113
	<i>Sílvia Correia, Susana Sousa</i>	
7.7	Doença neurológica e sono	119
	<i>Ana Rita Peralta, Cristiana Silva</i>	
7.8	Doença psiquiátrica e sono.....	130
	<i>Ana Santa Clara, Joana Isaac</i>	
7.9	Doença respiratória e sono	137
	<i>Marta Drummond, Mafalda van Zeller</i>	
7.10	Dor e sono	143
	<i>Susana Lopes Moreira</i>	
7.11	Hipersónias.....	150
	<i>Dulce Neutel, Ana Rita Peralta</i>	
7.12	Iatrogenia e sono.....	157
	<i>Dulce Neutel, Susana Sousa</i>	
7.13	Insónia.....	163
	<i>Ana Santa Clara, Joana Isaac</i>	
7.14	Narcolepsia.....	171
	<i>Isabel Loução de Amorim, Ana Rita Peralta</i>	
7.15	Obesidade e síndromes de hipoventilação.....	177
	<i>Mafalda van Zeller, Marta Drummond</i>	
7.16	Parassónias	184
	<i>Carla Bentes, Francisco Antunes</i>	
7.17	Pernas inquietas e movimentos periódicos dos membros	192
	<i>Ariana Barros, Ana Rita Peralta</i>	
7.18	Privação de sono	203
	<i>Marta Gonçalves, Ana Rita Peralta</i>	
7.19	Roncopatia.....	212
	<i>Cristina Caroça</i>	

7.20	Sono e exercício.....	220
	<i>Júlio A. Costa, Susana Sousa, João Brito</i>	
7.21	Sono e nutrição.....	225
	<i>Rita Talhas, António Bugalho</i>	
7.22	Sono na grávida e na puérpera.....	233
	<i>Ana Santa Clara</i>	
7.23	Sono – impacto cultural, social, laboral e jurídico.....	238
	<i>Teresa Paiva</i>	
	Índice remissivo.....	253

Autores

COORDENADORES/AUTORES

Susana Sousa

Pneumologista; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Serviço de Pneumologia e Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Tejo e do Hospital CUF Descobertas; Assistente convidada da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas da Universidade NOVA de Lisboa.

Ana Rita Peralta

Neurologista; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Assistente hospitalar do Serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, EPE; Neurofisiologia e Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Descobertas; Laboratório de Neurofisiologia, Hospital de Vila Franca de Xira, EPE; Campus Neurológico Sénior; Assistente da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Ana Santa Clara

Psiquiatra; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; CENC – Centro de Electroencefalografia e Neurofisiologia Clínica; Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Descobertas; Casa de Saúde da Idanha do Instituto das Irmãs Hospitaleiras do Sagrado Coração de Jesus.

António Bugalho

Pneumologista; Serviço de Pneumologia do Hospital CUF Descobertas e do Hospital CUF Tejo; Professor auxiliar convidado da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas da Universidade NOVA de Lisboa; Investigador do Centro de Estudos de Doenças Crónicas.

AUTORES

Ana Franco

Neurologista; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Laboratório EEG/Sono do Departamento de Neurociências do Hospital de Santa Maria do Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Norte, EPE; Hospital da Luz Lisboa.

André Mariz de Almeida

Médico dentista; Hospital CUF Tejo; *Expert en Medicina Dental del Sueño* certificado pela Federación Española de Sociedades de Medicina del Sueño; Assistente de ATM e Dor Orofacial no mestrado integrado do Instituto Universitário Egas Moniz; Membro do Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz do Instituto Universitário Egas Moniz.

Ariana Barros

Neurologista; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Responsável da Consulta de Patologias do Sono do Serviço de Neurologia do Centro Hospitalar do Tâmega e Sousa, EPE; Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Porto.

Carla Bentes

Neurologista; Neurofisiologista; Competência em Medicina pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Coordenadora do Laboratório de EEG/Sono da Unidade de Monitorização Neurofisiológica do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, EPE; Professora convidada de Neurologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; Laboratório de EEG/Sono e Consulta de Sono do Hospital da Luz Lisboa.

Cristiana Silva

Neurologista do Centro de Medicina Aeronáutica da Força Aérea Portuguesa; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society.

Cristina Carocha

Otorrinolaringologista e diretora do internato Médico do Hospital CUF Tejo; Professora auxiliar convidada da Nova Medical School | Faculdade de Ciências Médicas da Universidade NOVA de Lisboa; Investigadora do Comprehensive Health Research Center.

Dulce Neutel

Neurologista do Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Descobertas; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Mestrado em Medicina do Sono pela Universidade de Oxford.

Dyna Torrado

Médica de família da Unidade de Saúde Familiar Ria Formosa do Agrupamento de Centros de Saúde Algarve I – Central; Coordenadora do Grupo de Trabalho Apneia do Sono e Cuidados Respiratórios Domiciliários do Grupo de Estudo de Doenças Respiratórias da Associação Portuguesa de Medicina Geral e Familiar e do Grupo (espanhol) de Respiratorio en Atención Primaria.

Francisco Antunes

Neurologista; *Somnologist* certificado pela European Sleep Research Society; Assistente hospitalar do Serviço de Neurologia do Hospital Garcia de Orta, EPE; Laboratório de Neurofisiologia do Hospital Garcia de Orta, EPE; Hospital dos Lusíadas Lisboa.

Hugo Canas-Simião

Psiquiatra do Serviço de Psiquiatria de Adultos do Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, EPE; Mestrado em Medicina do Sono; Pós-Graduação em Psicologia do Sono e Especialização em Terapias Cognitivo-Comportamentais; Colaborador no CENC – Centro de Electroencefalografia e Neurofisiologia Clínica; Colaborador da Clínica Teresa Rebelo Pinto – Psicologia & Sono.

Isabel Loução de Amorim

Neurologista; Serviço de Neurologia do Hospital de Braga, EPE; Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Porto.

Joana Isaac

Psiquiatra e somnologista (certificada pela European Sleep Research Society) do Centro Hospitalar Lisboa Ocidental, EPE e da Clínica CUF Almada; Professora assistente convidada da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas da Universidade NOVA de Lisboa.

João Brito

Doutorado em Ciências do Desporto; Investigador e fisiologista do exercício da Portugal Football School da Federação Portuguesa de Futebol.

Joaquim Moita

Pneumologista; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificado pela European Sleep Research Society; Diretor do Centro de Responsabilidade Integrado de Medicina do Sono do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE.

Júlio A. Costa

Doutorado em Ciências do Desporto; Investigador e fisiologista do exercício da Portugal Football School da Federação Portuguesa de Futebol.

Mafalda van Zeller

Assistente hospitalar de Pneumologia do Centro de Responsabilidade Integrado de Sono e Ventilação não Invasiva do Centro Hospitalar Universitário de São João, EPE; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Assistente convidada da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Marta Drummond

Assistente hospitalar graduada de Pneumologia do Centro Hospitalar Universitário de São João, EPE; Diretora do Centro de Responsabilidade Integrado de Sono e Ventilação não Invasiva do Centro Hospitalar Universitário de São João, EPE; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; Professora auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Marta Gonçalves

Psiquiatra; Competência em Medicina pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Coordenadora de Serviço de Psiquiatria e do Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Porto; Investigadora da Unidade de Investigação em Epidemiologia do Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto.

Paula Pinto

Assistente hospitalar graduada sénior de Pneumologia; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; Coordenadora da Unidade de Sono e Ventilação não Invasiva do Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, EPE; Professora da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; Investigadora do Instituto de Saúde Ambiental da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Pedro Cebola

Médico dentista; *Expert en Medicina Dental del Sueño* certificado pela Federación Española de Sociedades de Medicina del Sueño; Membro do Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Tejo; Membro do Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz do Instituto Universitário Egas Moniz.

Rita Talhas

Nutricionista do Hospital CUF Descobertas; Especialista em Nutrição Clínica pela Ordem dos Nutricionistas.

Sara Parreira

Neurologista; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Laboratório EEG/Sono do Departamento de Neurociências do Hospital de Santa Maria do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, EPE.

Sérgio Cardoso

Radiologista do Hospital CUF Descobertas e do Hospital CUF Tejo; Responsável da Imagiologia de Cabeça e Pescoço; Coordenador da Imagiologia do SAMS.

Sílvia Correia

Pneumologista; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Coordenadora da Unidade de Medicina do Sono do Hospital Trofa Saúde Boa Nova e do Hospital Privado de Braga.

Susana Lopes Moreira

Assistente graduada de Pneumologia do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, EPE; Coordenadora do Laboratório de Fisiopatologia Respiratória do Hospital de Santa Maria do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, EPE; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Coordenadora da Unidade de Pneumologia do Hospital Lusíadas Lisboa; Assistente da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Teresa Paiva

Neurologista; Neurofisiologista; Competência em Medicina do Sono; Somnologista europeia; Professora associada com agregação da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (aposentada); Diretora clínica do CENC – Centro de Electroencefalografia e Neurofisiologia Clínica; Investigadora do Instituto de Saúde Ambiental da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; Investigadora do Comprehensive Health Research Center da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas da Universidade NOVA de Lisboa; Conselho de Administração e Coordenadora Clínica e Científica do Sleep & Nature Hotel.

Nota introdutória

O sono possui um papel fundamental no bem-estar físico, psicológico e social do ser humano.

As doenças do sono afetam uma percentagem muito importante da população portuguesa, de forma transitória ou persistente, e, por isso, estão presentes na atividade clínica diária dos profissionais de saúde.

Salienta-se que, sobretudo nas duas últimas décadas, têm-se aprofundado o estudo do sono e a relação dos seus distúrbios com o desenvolvimento ou o agravamento de inúmeras patologias. A etiologia, os mecanismos, o diagnóstico e o tratamento são diversos, em algumas situações ainda não totalmente conhecidos, envolvendo diferentes áreas do saber que se complementam, e devendo ser abordados, muitas vezes, de forma multidisciplinar.

Apesar desta elevada prevalência e da progressiva divulgação e disseminação da Medicina do Sono, continua a ser um tema pouco abordado na formação médica e não existe, até à data, um manual em português que reúna o conhecimento recente sobre as principais patologias do sono.

O objetivo do presente livro é facultar aos clínicos uma revisão atualizada e baseada na melhor evidência científica nesta área específica, promovendo e melhorando os cuidados de quem necessita de ajuda e assistência. Os capítulos foram redigidos por colegas e peritos com reconhecido mérito nacional e internacional, de diferentes especialidades, focando tópicos de interesse, de entre os quais se destacam algumas das patologias do sono mais frequentes, como a insónia e a síndrome de apneia obstrutiva do sono, mas também a relação do sono com comorbilidades relevantes, como as doenças neurológicas, cardiovasculares ou psiquiátricas. Para que o sono passe a ser avaliado como um sinal vital, é necessário conhecer a sua fisiologia, evolução ao longo da vida e a forma de abordar, diagnosticar, orientar ou tratar os principais distúrbios do sono.

É um privilégio apresentar esta obra, que constitui o culminar de meses de trabalho para todos os envolvidos, a quem muito agradecemos o esforço e o tempo despendidos, esperando que seja uma ferramenta útil na prática clínica.

Votos de boa leitura!

Susana Sousa
Ana Rita Peralta
Ana Santa Clara
António Bugalho
(Coordenadores)

IMPORTÂNCIA DO SONO NORMAL

As funções exatas do sono continuam um tópico de debate. O sono desempenha um papel importante no desenvolvimento, na maturação e na promoção da plasticidade do cérebro na consolidação de memórias. A importância do sono pode ser demonstrada ao estudar os efeitos da sua privação (Tabela 2.3).

Tabela 2.3 – Funções do sono e efeitos da privação de sono.

Funções do sono	Efeitos da privação do sono
Manutenção da qualidade da vigília	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da sonolência, da fadiga e da irritabilidade • Diminuição do desempenho psicomotor, lapsos de atenção e tempos de reação prolongados
Promoção do anabolismo	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento da ACTH e do cortisol • Diminuição da GH e da prolactina
Termorregulação	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações da termorregulação
Eliminação de metabolitos cerebrais (“desintoxicação”)	<ul style="list-style-type: none"> • Acumulação de substâncias promotoras do sono (promotoras da atividade do GABA e moduladoras da atividade glutamatérgica)
Interação com sistema imunitário	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da IL-6 • Disfunção imunológica
Regulação de processos metabólicos	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição do risco de diabetes <i>mellitus</i>, doença cardiovascular, obesidade e doença mental (principalmente, quadros depressivos e de ansiedade)

GABA – ácido gama-aminobutírico; IL-6 – interleucina 6.

Uma diminuição na qualidade do sono pode associar-se a uma diminuição na qualidade de vida e a várias consequências adversas para a saúde, nomeadamente aumento do risco de:

- Quedas (fator preditivo de quedas maior do que a utilização de fármacos sedativos: menos de 5 horas de sono associa-se a um aumento do risco de quedas em 50%);
- Lentificação psicomotora;
- Perturbações psiquiátricas (principalmente, depressivas);
- Doenças cardiovasculares, como enfartes agudos do miocárdio ou acidentes vasculares cerebrais (AVC);
- Aumento da resistência à insulina;
- Obesidade;
- Alterações do metabolismo do ferro;
- Aumento da mortalidade (particularmente, se menos de 5 horas de sono).

MEDIDAS GERAIS DE HIGIENE DO SONO

Conhecendo a fisiologia básica do sono (consultar o Capítulo 1) e as características do sono normal expectáveis em cada faixa etária, facilmente se compreendem as principais medidas gerais que devem ser recomendadas para uma boa **higiene do sono** (Quadro 2.1), ou seja, uma variedade de práticas e hábitos diferentes que são necessários para garantir uma boa qualidade de sono durante a noite e um estado de alerta pleno durante o dia.

Assim, entre as vantagens da TC dos seios perinasais e do pescoço (espaço faringolaríngeo), salientam-se (Figuras 6.2.2):

- Avaliação das partes moles e osso;
- Estudo da morfologia da faringe;
- Identificação dos processos patológicos determinantes de SAOS de causa secundária;
- Produção de imagens axiais e reconstruções em todos os planos;
- Reconstruções tridimensionais de várias estruturas anatómicas;
- Medições para cefalometria e determinação de áreas e volumes.

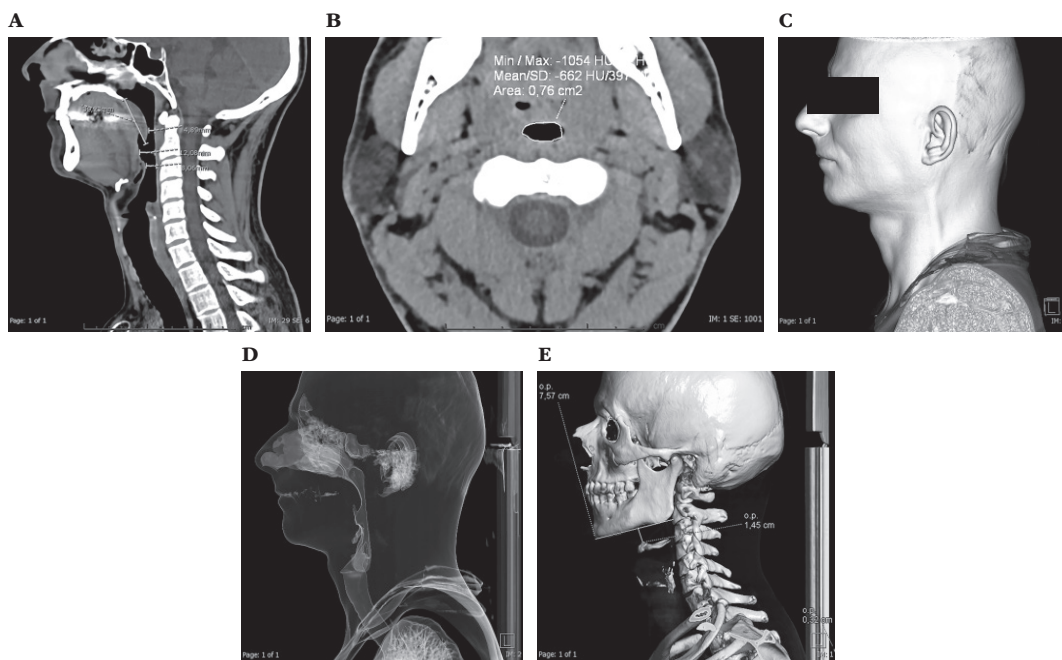


Figura 6.2.2 – Estudo completo dos seios perinasais e do pescoço: estenose no nível velofaríngeo (conjunto de cinco imagens).

Acrescem às vantagens técnicas enumeradas a disponibilidade, a rapidez de execução e o baixo custo. As limitações relacionadas com a utilização de radiação ionizante são parcialmente ultrapassadas pela baixa dose de radiação disponível nos equipamentos modernos multicorte (com doses de radiação efetiva na ordem dos 0,8 mSv na TC dos seios perinasais e do pescoço).

A TC dos seios perinasais permite caracterizar a morfologia e a permeabilidade das fossas nasais e excluir patologia associada (por exemplo, rinossinusite, mucocelo, polipose ou tumores) (Figuras 6.2.3).

INTRODUÇÃO

Sempre que falamos de bruxismo, pensamos em doentes a ranger os dentes, em dentes desgastados e em ruído proveniente do atrito dos dentes enquanto dormimos. Mas a definição, a etiologia, a classificação e a abordagem do bruxismo têm vindo a evoluir ao longo dos anos. Podemos referir que, neste momento, quando falamos de bruxismo, referimo-nos a um conjunto de atividades relacionadas maioritariamente com atividade inconsciente e, como tal, raramente identificáveis pelo próprio.

DEFINIÇÃO

O objetivo de uma definição é sempre simplificar e uniformizar conceitos entre clínicos e investigadores. Antes de falarmos da definição propriamente dita, quando nos referimos a bruxismo, falamos normalmente de:

- Ranger e apertar dentes;
- Fixar a mandíbula – manutenção de uma posição mandibular forçada;
- Empurrar a mandíbula – movimento repetitivo da mandíbula para uma direção anterior/posterior ou lateral.

Em nenhuma destas atividades existe a necessidade de haver contacto dentário.

Quanto à definição, uma das grandes alterações que o Consenso Internacional de Bruxismo de 2018 trouxe foi a separação entre bruxismo de sono e bruxismo de vigília.

A necessidade de distinguir e caracterizar o bruxismo de sono e o bruxismo de vigília como entidades distintas cresceu, devido ao facto de o bruxismo apresentar manifestações e características distintas nestes dois períodos. No entanto, o bruxismo de sono e o bruxismo de vigília podem coexistir no mesmo indivíduo (Tabela 7.2.1).

Tabela 7.2.1 – Características diferenciais de bruxismo de sono e de vigília.

	Bruxismo de sono	Bruxismo de vigília
Ocorrência	Enquanto dorme, principalmente durante períodos de microdespertares	Enquanto acordado
Relação de intensidade temporal	A dor pior no despertar e, depois, diminui	A dor piora ao longo do dia e pode não estar presente no despertar
Ruídos	Comumente associados	Raramente associados
Atividade	Ranger e apertar dentes	Apertar, ranger ocasional
Etiologia	Microdespertares, refluxo gastroesofágico, ansiedade, apneia obstrutiva de sono	<ul style="list-style-type: none"> • Primário – reatividade “<i>stress</i>/ansiedade” • Secundário – distúrbios médicos, medicamentos ou consumo de drogas
Relação com o <i>stress</i>	Pouco clara, pouca evidência de uma relação (a avaliar)	Evidência mais forte para uma relação

(continua)

(continuação)

	Bruxismo de sono	Bruxismo de vigília
Prevalência (população em geral)	9,7-15,9%	22,1-31%
Distribuição de gênero	Igualdade de distribuição de gênero	Maioritariamente no sexo feminino
Heritabilidade	Alguma evidência	Pouco clara

BRUXISMO DE SONO

O bruxismo de sono é definido como uma atividade muscular repetitiva dos músculos mastigatórios durante o sono, caracterizado por uma fase rítmica (fásica) e outra não rítmica (tônica) (Figura 7.2.1). Neste tipo de bruxismo, a atividade mandibular define-se como um movimento involuntário que ocorre quando o indivíduo se encontra a dormir, tendo como características o ranger e/ou o apertar os dentes.

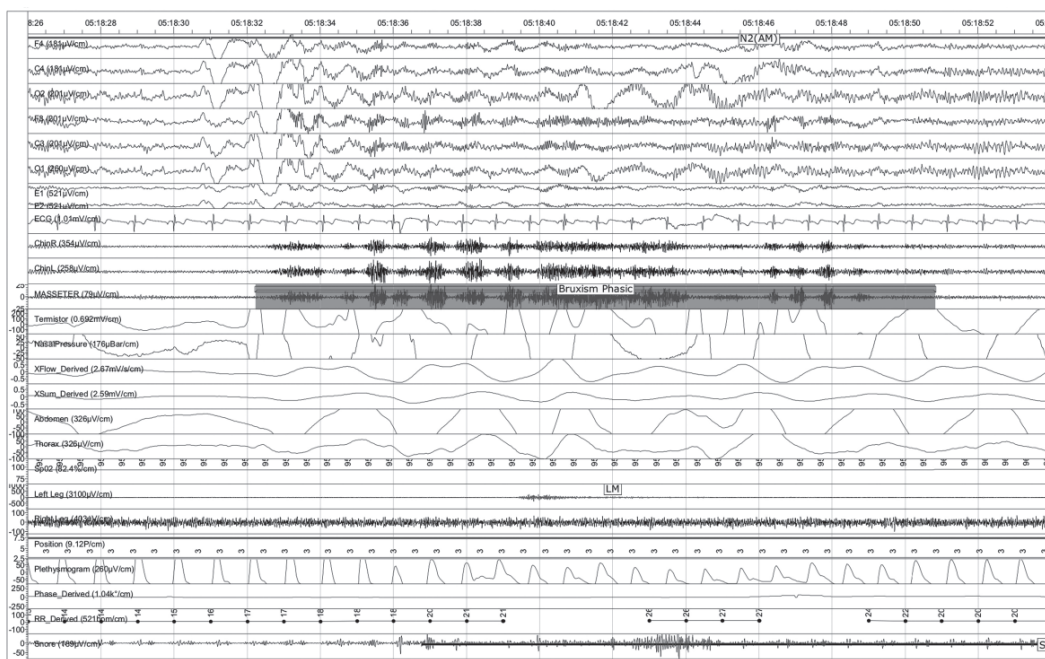


Figura 7.2.1 – Registo de bruxismo fásico no relatório da polissonografia (PSG) (ver figura a cores em extratexto).

BRUXISMO DE VIGÍLIA

O bruxismo de vigília é definido como uma atividade muscular repetitiva dos músculos mastigatórios durante o período em que a pessoa está acordada, sendo caracterizado por contactos dentários repetitivos ou sustentados dos dentes a apertar e/ou a fixar ou a empurrar a mandíbula, não sendo considerado um distúrbio do movimento em indivíduos saudáveis.

Cheyne-Stokes e outras apneias centrais do sono

Sílvia Correia

INTRODUÇÃO

A apneia central do sono (ACS) é um distúrbio respiratório do sono caracterizado por uma cessação ou diminuição do fluxo aéreo, sem esforço respiratório associado. É importante o seu detetar precoce, sobretudo em determinados grupos populacionais cuja prevalência da ACS é muito alta, como é o caso do acidente vascular cerebral (AVC) ou da insuficiência cardíaca, podendo o seu tratamento mudar o próprio curso da doença.

DEFINIÇÃO

A ACS é um distúrbio respiratório do sono caracterizado por episódios repetidos de diminuição ou ausência do fluxo aéreo, associados a ausência de esforço respiratório. A ACS tem repercussões fisiológicas importantes, como dessaturação noturna, hipercapnia, fragmentação do sono e atividade simpática noturna aumentada. Esta ativação simpática agrava as comorbilidades subjacentes à ACS, aumentando também o risco cardiovascular e o risco de morte.

CLASSIFICAÇÃO

A ACS pode ser primária (idiopática) ou secundária. Na maioria dos casos, a ACS é secundária a uma patologia médica (como insuficiência renal crónica [IRC] ou insuficiência cardíaca congestiva [ICC]), a substância (por exemplo, os opiáceos) ou pode surgir em elevada altitude, por instabilidade do centro respiratório.

A *International Classification of Sleep Disorders (3rd Edition)* (ICSD-3) classifica a ACS em oito subgrupos:

- Apneia central do sono com respiração de Cheyne-Stokes;
- Apneia central do sono devido a doença médica sem respiração de Cheyne-Stokes;
- Apneia central do sono devido a respiração periódica em elevada altitude;
- Apneia central do sono devida a medicação ou substância;
- Apneia central do sono idiopática;
- Apneia central primária do sono da infância;
- Apneia central primária do sono da prematuridade;
- Apneia central do sono emergente do tratamento.

Os mecanismos fisiopatológicos e as características específicas dos tipos mais comuns de ACS serão desenvolvidos na secção “Fisiopatologia” deste capítulo.

As terapêuticas usadas no tratamento das perturbações descritas nas secções “Perturbação depressiva”, “Perturbação afetiva bipolar” e “Perturbação de ansiedade e perturbação de *stress* pós-traumático” deste capítulo incluem antidepressivos, estabilizadores de humor, benzodiazepinas e antipsicóticos, com efeitos na arquitetura do sono, os quais podem ser desejáveis ou, pelo contrário, prejudiciais ao tratamento das perturbações de sono associadas (Tabelas 7.8.2 a 7.8.7).

Tabela 7.8.2 – Efeitos dos antidepressivos inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS) sobre o sono.

ISRS	Latência do sono	Eficiência do sono	% N3	% REM	Latência do sono REM	Sedação matinal	Inquietação motora
Escitalopram	0	0	0	↓	↑	0	↑
Fluoxetina	↑	↓	↓	↓↓	↑	0	↑↑
Fluvoxamina	↑	↓	N/A	↓↓	↑	↑	?
Paroxetina	↑	↓	0	↓↓	↑	↑↑	↑
Sertralina	↑	0	0	↓	↑	0	↑
Venlafaxina	↑	↓	↓	↓	↑	0	↑
Vortioxetina	0	↓/0	0	↓/0	↑/0	0	0
Citalopram	0	↓/0	0	↓	↑	0	↑
Duloxetina	↑/↓	↑/↓	↑	↓	↑	0	N/A

0 = sem alterações significativas; ↓ = diminuição; ↑ = aumento; ↓↓ = grande diminuição; ↑↑ = grande aumento; N/A = não aplicável; ? = sem dados disponíveis; ↓/0 = diminui e/ou sem alterações significativas; ↑/0 = aumento e/ou sem alterações significativas; ↑/↓ = aumento e/ou diminuição.

Tabela 7.8.3 – Efeitos dos antidepressivos tricíclicos sobre o sono.

Tricíclicos	Latência do sono	Eficiência do sono	% N3	% REM	Latência do sono REM	Sedação matinal	Inquietação motora
Nortriptilina	↓	↑	↑	↓	↑	↑↑	0
Amitriptilina	↓↓	↑	↑	↓	↑	↑↑	↑
Imipramina	↓	↑/0	↑/0	↓	↑	↑	↑

↓ = diminuição; ↑ = aumento; ↑↑ = grande aumento; 0 = sem alterações significativas; ↓↓ = grande diminuição; ↑/0 = aumento e/ou sem alterações significativas.

Tabela 7.8.4 – Efeitos de outros antidepressivos sobre o sono.

Antidepressivos	Latência do sono	Eficiência do sono	% N3	% REM	Latência do sono REM	Sedação matinal	Inquietação motora
Bupropiom	0	0	0	0	0	0	↓
Mirtazapina	↓	↑↑	↑	0	0	↑↑	↑
Agomelatina	↓↓	↑	↑	0	0	0	0
Trazodona	↓	↑	↑	0	0	0	↓/0

0 = sem alterações significativas; ↓ = diminuição; ↑↑ = grande aumento; ↑ = aumento; ↓↓ = grande diminuição; ↓/0 = diminui e/ou sem alterações significativas.

Tabela 7.8.5 – Efeitos dos anticonvulsivantes/estabilizadores de humor sobre o sono.

Anticonvulsivantes/ /Estabilizadores de humor	Latência do sono	Eficiência do sono	% N3	% REM	Latência do sono REM	Sedação matinal	Inquietação motora
Carbamazepina	0	0	↑↑	↓	0	0	↓
Valproato	0	0	↑	0	0	0	↓
Lítio	0	0	↑	↓	↑	0	0
Lamotrigina	0	0	↑/0	↑/0	0	0	↓
Pregabalina	0	↑	↑↑	0	0	0	↓↓
Topiramato	0	0	0	0	0	0	↑/0
Fenitoína	0	0	↑/0	↓/0	0	0	↓/0

0 = sem alterações significativas; ↑↑ = grande aumento; ↓ = diminuição; ↑ = aumento; ↑/0 = aumento e/ou sem alterações significativas; ↓↓ = grande diminuição; ↑/↓ = aumento e/ou diminuição; ↓/0 = diminui e/ou sem alterações significativas.

Tabela 7.8.6 – Efeitos do zolpidem e das benzodiazepinas sobre o sono.

Zolpidem e benzodiazepinas	Latência do sono	Eficiência do sono	% N3	% REM	Latência do sono REM	Sedação matinal	Inquietação motora
Zolpidem	↓↓	↑	↑/0	0	0	0	↑
Clonazepam	↓↓	↑	↓↓	↑	0	↑	↓↓
Lorazepam	↓	↑	↓	0	0	↑/0	↓
Oxazepam	↓	↑	↓	0	0	↑	↓
Temazepam	↓↓	↑	↓↓	0	0	↑	↓
Flurazepam	↓↓	↑	↓↓	↓	0	↑↑	↓

↓↓ = grande diminuição; ↑ = aumento; ↑/0 = aumento e/ou sem alterações significativas; 0 = sem alterações significativas; ↓ = diminuição; ↑↑ = grande aumento.

Tabela 7.8.7 – Efeitos dos antipsicóticos sobre o sono.

Antipsicóticos	Latência do sono	Eficiência do Sono	% N3	% REM	Latência do sono REM	Sedação matinal	Inquietação motora
Risperidona	↓/0	↑/0	↑	↓	↑	0	↑
Quetiapina	↓	↑	0	↓/0	↑	↑/0	↑↑
Olanzapina	↓	↑	↑	↓	↑	↑	↑
Ziprasidona	↓/0	↑/0	↑	↑/↓	↑/↓	0	↑
Aripiprazol	↓/0	↑/0	N/A	N/A	N/A	↑	↑

↓/0 = diminui e/ou sem alterações significativas; ↑/0 = aumento e/ou sem alterações significativas; ↑ = aumento; ↓ = diminuição; 0 = sem alterações significativas; ↑↑ = grande aumento; ↑/↓ = aumento e/ou diminuição; N/A = não aplicável.

ALCOOLISMO

O álcool é um potente depressor do sistema nervoso central (SNC), que afeta de forma direta o sono quer na sua duração quer na sua quantidade. A quantidade de álcool consumido e os níveis de alcoolemia têm relação direta com as alterações do sono, e estes efeitos

INTRODUÇÃO

Neste capítulo, serão abordadas as hipersónias de origem central, ou seja, doenças do sono que se caracterizam por hipersonolência que não é atribuível a qualquer outra doença do sono ou alteração/disrupção do ritmo circadiano. Se alguma outra doença do sono existir, deverá ser tratada antes de o doente ser diagnosticado com uma hipersónia de origem central.

DEFINIÇÃO DE HIPERSÓNIA

As hipersónias são doenças do sono que se caracterizam pela existência de sonolência diurna excessiva ou hipersonolência, isto é, existência de episódios diários de uma necessidade irresistível de dormir.

Existem várias outras causas que podem dar origem a hipersónia, como a patologia respiratória do sono (por exemplo, a síndrome de apneia obstrutiva do sono [SAOS]), a perturbação de ritmos circadianos, os movimentos periódicos do sono (MPS), a iatrogenia medicamentosa ou mesmo a síndrome depressiva.

CLASSIFICAÇÃO DAS HIPERSÓNIAS CENTRAIS

Na tabela 7.11.1, é possível encontrar a mais recente classificação e critérios de diagnóstico das hipersónias de origem central (American Academy of Sleep Medicine [AASM], 2014).

Tabela 7.11.1 – Causas centrais de hipersonolência.

Patologia	Crítérios de diagnóstico
Narcolepsia tipo 1	<ul style="list-style-type: none"> • Sonolência diurna excessiva ≥ 3 meses • Um ou mais de: <ul style="list-style-type: none"> – Cataplexia e TLMS ≤ 8 minutos e ≥ 2 SOREMP – Hipocretina-1/Orexina no liquor ≤ 110 pg/ml
Narcolepsia tipo 2	<ul style="list-style-type: none"> • Sonolência diurna excessiva ≥ 3 meses • TLMS ≤ 8 minutos e ≥ 2 SOREMP • Sem história de cataplexia • Hipocretina-1/Orexina no liquor ≥ 110 pg/ml
Hipersónia idiopática	<ul style="list-style-type: none"> • Sonolência diurna excessiva ≥ 3 meses • TLMS < 2 SOREMP • Sem história de cataplexia • Hipocretina-1/Orexina no liquor ≥ 110 pg/ml • Um ou mais de: <ul style="list-style-type: none"> – TTS ≥ 11 horas nas 24 horas em PSG ou atigrafia – TLMS ≤ 8 minutos • Excluída síndrome de sono insuficiente

(continua)

(continuação)

Patologia	CrITÉrios de diagnóstico
Síndrome de Kleine-Levin	<ul style="list-style-type: none"> • Dois ou mais episódios recorrentes de sonolência diurna excessiva/hipersónia, com duração entre 2 dias a 5 semanas • Um episódio em 12 meses a um episódio em 18 meses • Vigilância, funções cognitivas, comportamento e humor normais entre episódios • Uma ou mais das alterações seguintes, durante o episódio: <ul style="list-style-type: none"> – Alteração cognitiva – Alteração da percepção – Perturbação alimentar (anorexia ou hiperfagia) – Comportamento desinibido (por exemplo, hipersexualidade)
Hipersónia devido a doença médica	<ul style="list-style-type: none"> • Sonolência diurna excessiva ≥ 3 meses causada por uma doença médica ou neurológica • TLMS ≤ 8 minutos e < 2 SOREMP
Hipersónia devido a medicação ou substância	<ul style="list-style-type: none"> • A sonolência diurna excessiva é consequência de administração de medicação ou abuso de substância ou por cessação de medicação ou substância promotora da vigília
Hipersónia devido a doença psiquiátrica	<ul style="list-style-type: none"> • Sonolência diurna excessiva ≥ 3 meses causada por doença psiquiátrica
Síndrome de sono insuficiente	<ul style="list-style-type: none"> • Sonolência diurna excessiva (ou, em crianças, alterações do comportamento) • TTS inferior ao esperado para a idade, presente na maioria dos dias durante pelo menos 3 meses • Quando tem oportunidade, dorme mais do que o número de horas limitado pelo despertador (por exemplo, fins de semana, férias) • O aumento do TTS resulta na resolução da sonolência diurna excessiva

TLMS – Teste de Latências Múltiplas do Sono; SOREMP – *sleep onset REM period*; TTS – tempo total de sono; PSG – polissonografia.

Adaptado de AASM (2014)^[1].

DIAGNÓSTICO DE HIPERSÓNIA

A Figura 7.11.1 representa os passos diagnósticos fundamentais na abordagem de um doente com queixa de sonolência diurna excessiva.

O primeiro passo no diagnóstico consiste na confirmação da existência de sonolência diurna excessiva ou hipersónia. A sonolência pode manifestar-se de diversas formas:

- Facilidade em adormecer, por exemplo, em situações inapropriadas, geralmente associadas a pouca estimulação ou atividade física. É importante saber que não deve ser considerado normal adormecer em conferências, aulas, a ver televisão ou parado num semáforo. Adormecer em qualquer uma destas situações, fora do horário normal de sono, significa geralmente que existe uma tendência aumentada para adormecer, que pode ter múltiplas causas;
- Dificuldade em acordar, geralmente associada a inércia de sono;
- Aumento do TTS nas 24 horas;
- Sensação subjetiva de sonolência.

É ainda importante distinguir sonolência de outras manifestações, como apatia, anedonia ou fadiga. Outro sintoma que se confunde com a sonolência é a clinofilia, que pode ocorrer na síndrome depressiva e é caracterizada por um desejo de permanecer na cama, por vezes com um comportamento de sono, mas não com sono objetivo.

INTRODUÇÃO

Roncopatia é o ruído provocado pela turbulência do ar ao passar por um local estreito, que surge durante o sono, devido ao aumento da resistência da via aérea.

Habitualmente, o percurso do ar nas vias aéreas superiores faz-se pelas fossas nasais, pela faringe e pela laringe, até chegar à traqueia. Em qualquer um destes pontos, pode ocorrer um constrangimento à passagem do ar (Figura 7.19.1) e, por conseguinte, gerar o ruído – roncopatia.

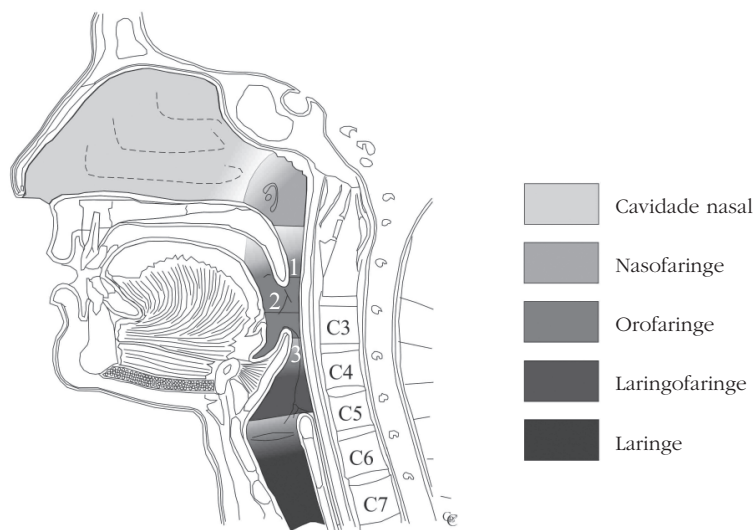


Figura 7.19.1 – Anatomia fisiológica nasal e faríngea: 1 – espaço palatofaríngeo; 2 – espaço retrobasilaringeo; 3 – espaço epiglótico-faríngeo.

A roncopatia encontra-se habitualmente associada a um estigma social que incomoda sobretudo quem coabita com o indivíduo. Está frequentemente associada ao sexo masculino, pode surgir em ambos os sexos, é mais frequente em pessoas com Índice de Massa Corporal (IMC) aumentado, varia com a posição em que o indivíduo dorme e pode não estar relacionada com o Índice de Apneia-Hipopneia (IAH) aumentado.

A roncopatia é um dos motivos que leva o doente a uma consulta de sono, sendo motivo de discussões familiares e separações. Ocorre em cerca de 97% durante a inspiração, enquanto os ruídos expiratórios não são tão frequentes (Levartovsky et al., 2016). A roncopatia pode surgir associada a apneia obstrutiva do sono.

O índice de roncopatia está frequentemente associado à gravidade da apneia obstrutiva do sono, embora uma parte dos pacientes com apneia obstrutiva do sono não apresente roncopatia. Deste modo, a roncopatia poderá potenciar um subdiagnóstico ou sobrediagnóstico de apneia obstrutiva do sono, devendo, por isso, considerar-se a história e o contexto clínico do indivíduo.

Sono para Medicina Geral e Familiar

Nas últimas décadas, tem-se verificado uma crescente incidência e prevalência de perturbações do sono na população, o que justifica que sejam um achado muito frequente na prática clínica de todos os profissionais de saúde, com especial relevo para a Medicina Geral e Familiar.

O livro *Sono para Medicina Geral e Familiar* apresenta os principais aspetos de diagnóstico e terapêutica das patologias do sono, à luz do melhor conhecimento científico atual. Os primeiros três capítulos dedicam-se à compreensão do sono normal, à sua evolução ao longo da vida e à fisiologia básica. Seguem-se temas relativos à avaliação clínica, que englobam a estruturação da anamnese e exame objetivo, bem como a solicitação adequada dos principais exames complementares nesta área. No último capítulo, com 23 subcapítulos, são descritas as doenças do sono mais frequentes, organizadas de modo a transformar este manual numa ferramenta clínica útil.

Pretende-se que esta obra contribua para a formação e a atualização em Medicina do Sono não só para os médicos de Medicina Geral e Familiar, como também para os internos dessa e de outras especialidades, estudantes de Medicina e outros profissionais de saúde.

Susana Sousa

Pneumologista; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Serviço de Pneumologia e Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Tejo e do Hospital CUF Descobertas; Assistente convidada da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas da Universidade NOVA de Lisboa.

Ana Rita Peralta

Neurologista; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; *Somnologist* certificada pela European Sleep Research Society; Assistente hospitalar do Serviço de Neurologia do Hospital de Santa Maria do Centro Hospitalar Universitário Lisboa Norte, EPE; Neurofisiologia e Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Descobertas; Laboratório de Neurofisiologia, Hospital de Vila Franca de Xira, EPE; Campus Neurológico Sénior; Assistente da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Ana Santa Clara

Psiquiatra; Competência em Medicina do Sono pela Ordem dos Médicos; CENC – Centro de Electroencefalografia e Neurofisiologia Clínica; Centro de Medicina do Sono do Hospital CUF Descobertas; Casa de Saúde da Idanha do Instituto das Irmãs Hospitaleiras do Sagrado Coração de Jesus.

António Bugalho

Pneumologista; Serviço de Pneumologia do Hospital CUF Descobertas e do Hospital CUF Tejo; Professor auxiliar convidado da NOVA Medical School | Faculdade de Ciências Médicas da Universidade NOVA de Lisboa; Investigador do Centro de Estudos de Doenças Crónicas.



ISBN 978-989-752-831-6



9 789897 528316

www.lidel.pt