

# 10ª EDICIÓN DEL EXAMEN DE CERTIFICACIÓN DE MÉDICOS EXPERTOS EN MEDICINA DEL SUEÑO.

Madrid, 16 de diciembre de 2023

## **CONTENIDOS Y TEMARIO DEL EXAMEN TEÓRICO**

Índice y peso relativo de los contenidos del examen teórico para médicos:

<b>Trastornos respiratorios relacionados con el sueño, incluyendo fisiopatología, epidemiología, diagnóstico y tratamiento</b>	27%
<b>Evaluación del sueño (métodos diagnósticos)</b>	18%
<b>El sueño normal y sus variantes; fisiología de órganos y sistemas durante el sueño</b>	10%
<b>Insomnio, incluyendo fisiopatología, epidemiología, diagnóstico y tratamiento</b>	10%
<b>Consideraciones y trastornos propios del sueño en pediatría</b>	7%
<b>Hipersomnias no relacionadas con trastornos respiratorios del sueño, (fisiopatología, epidemiología, diagnóstico y tratamiento)</b>	6%
<b>Farmacología</b>	5%
<b>Trastornos del movimiento relacionado con el sueño incluyendo fisiopatología, epidemiología, diagnóstico y tratamiento</b>	5%
<b>Trastornos relacionados con el ritmo circadiano</b>	4%
<b>Parasomnias, incluyendo fisiopatología, epidemiología, diagnóstico y tratamiento</b>	4%
<b>Sueño y salud. Patología asociada y comorbilidades</b>	4%

## **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA**

### **FISIOLOGÍA**

- Gompf HS, Anaclet C. The neuroanatomy and neurochemistry of sleep-wake control. *Curr Opin Physiol.* 2020 Jun; 15:143-151. doi: 10.1016/j.cophys.2019.12.012. Epub 2019 Dec 31. PMID: 32647777; PMCID: PMC7347132
- Luppi PH, Fort P. Sleep-wake physiology. *Handb Clin Neurol.* 2019; 160:359-370. doi: 10.1016/B978-0-444-64032-1.00023-0. PMID: 31277860.

### **ASPECTOS BÁSICOS DE LA CLÍNICA**

- KANNAN RAMAR, MD, and ERIC J. OLSON, MD. Management of Common Sleep Disorders. *Am Fam Physician.* 2013; 8):231-238.  
<https://pdfs.semanticscholar.org/00e7/43c767bc3e34eda62e12406c7b888f4bfdd6.pdf>
- Milena Pavlova MD , V«eronique Latreille PhD , Sleep Disorders, *The American Journal of Medicine* (2018), doi: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.09.021>.
- Merikangas KR, Zhang J, Emsellem H, Swanson SA, Vgontzas A, Belouad F, Blank MM, Chen W, Einen M, He JP, Heaton L, Nakamura E, Rooholamini S, Mignot E. The structured diagnostic interview for sleep patterns and disorders: rationale and initial evaluation. *Sleep Med.* 2014 May;15(5):530-5. doi: 10.1016/j.sleep.2013.10.011. Epub 2014 Feb 15.

### **CRONOBIOLOGÍA**

- J. A. Madrid y M. A. Rol. Ritmos, relojes y relojeros. Una introducción a la Cronobiología. *Revista Eubacteria. Especial de Cronobiología.* No 33. 2015. ISSN 1697-0071. Página 1. <http://hdl.handle.net/10201/45908>.
- R. Robert Auger. Clinical Practice Guideline for the Treatment of Intrinsic Circadian Rhythm Sleep-Wake Disorders: Advanced Sleep-Wake Phase Disorder (ASWPD), Delayed Sleep-Wake Phase Disorder DSWPD), Non-24-Hour Sleep-Wake Rhythm Disorder (N24SWD), and Irregular Sleep-Wake Rhythm Disorder (ISWRD). An Update for 2015. *J Clin Sleep Med* 2015;11(10):1199–1236 . DOI: 10.5664/jcsm.5100.
- Wong SD, Wright KP Jr, Spencer RL, Vetter C, Hicks LM, Jenni OG, LeBourgeois MK. Development of the circadian system in early life: maternal and environmental factors. *J Physiol Anthropol.* 2022 May 16;41(1):22. doi: 10.1186/s40101-022-00294-0. PMID: 35578354; PMCID: PMC9109407
- Duffy JF, Abbott SM, Burgess HJ, Crowley SJ, Emens JS, Epstein LJ, Gamble KL, Hasler BP, Kristo DA, Malkani RG, Rahman SA, Thomas SJ, Wyatt JK, Zee PC, Klerman EB. Workshop report. Circadian rhythm sleep-wake disorders: gaps and opportunities. *Sleep.* 2021 May 14;44(5):zsaa281. doi: 10.1093/sleep/zsaa281. PMID:33582815;PMCID:PMC8120340. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8120340/>

### **HIPOVENTILACION**

- Anita K. Simonds. Chronic hypoventilation and its management. *Eur Respir Rev* 2013; 22: 325–332. doi: 10.1183/09059180.00003113.
- Arnal JM, Thevenin CP, Couzinou B, Texereau J, Garnero A. Setting up home noninvasive ventilation. *Chron Respir Dis.* 2019; 16:1479973119844090. doi: 10.1177/1479973119844090.
- Mokhlesi B, Masa JF, Brozek JL, Gurubhagavatula I, Murphy PB, Piper AJ, et al. Evaluation and Management of Obesity Hypoventilation Syndrome. An Official American Thoracic Society Clinical doi: 10.1164/rccm.201905-1071ST
-

## INSOMNIO

- Morin, C. M., & Benca, R. (2012). Chronic insomnia. *The Lancet*, 379(9821), 1129-1141.
- DIETER RIEMANN. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. 2017 European Sleep Research Society.
- Frase, L., Nissen, C., Riemann, D., & Spiegelhalder, K. (2018). Making sleep easier: pharmacological interventions for insomnia. *Expert opinion on pharmacotherapy*, 19(13), 1465-1473.
- Edinger JD, Arnedt JT, Bertisch SM, Carney CE, Harrington JJ, Lichstein KL, et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med* 2021; 17(2):255-261. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8986>
- Riemann D, Benz F, Dressle RJ, Espie CA, Johann AF, Blanken TF, Leerssen J, Wassing R, Henry AL, Kyle SD, Spiegelhalder K, Van Someren EJW. Insomnia disorder: State of the science and challenges for the future. *J Sleep Res*. 2022 Aug;31(4):e13604. doi: 10.1111/jsr.13604. Epub 2022 Apr 22. PMID: 35460140.

## NEUROLOGIA

- Bassetti CLA, Kallweit U, Vignatelli L, Plazzi G, Lecendreux M, Baldin E, Dolenc-Groselj L, Jennum P, Khatami R, Manconi M, Mayer G, Partinen M, Pollmächer T, Reading P, Santamaria J, Sonka K, Dauvilliers Y, Lammers GJ. European guideline and expert statements on the management of narcolepsy in adults and children. *J Sleep Res*. 2021 Dec;30(6):e13387. doi: 10.1111/jsr.13387. Epub 2021 Jun 25. PMID: 34173288.
- Lucie Barateau. Management of Narcolepsy. *Curr Treat Options Neurol* (2016) 18:43
- Laura Pérez-Carbonell et al. Clinical update on central hypersomnias. *J Thorac Dis* 2018;10(Suppl1):S112-S123.
- Pérez-Carbonell L, Mignot E, Leschziner G, Dauvilliers Y. Understanding and approaching excessive daytime sleepiness. *Lancet*. 2022 Sep 24;400(10357):1033-1046. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01018-2. Epub 2022 Sep 14. PMID: 36115367.
- Wijemanne S, Ondo W. Restless Legs Syndrome: clinical features, diagnosis and a practical approach to management. *Pract Neurol*. 2017 Dec;17(6):444-452. doi: 10.1136/practneurol-2017-001762.
- Högl B, Iranzo A. Rapid Eye Movement Sleep Behavior Disorder and Other Rapid Eye Movement Sleep Parasomnias. *Continuum (Minneap Minn)*. 2017 Aug;23(4, Sleep Neurology):1017-1034. doi: 10.1212/CON.0000000000000489.
- Irfan M, Schenck CH, Howell MJ. Non-Rapid Eye Movement Sleep and Overlap Parasomnias. *Continuum (Minneap Minn)*. 2017 Aug;23(4, Sleep Neurology):1035-1050. doi: 10.1212/CON.0000000000000503.
- Management of REM sleep behavior disorder: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. Howell M, Avidan AY, Foldvary-Schaefer N, Malkani RG, During EH, Roland JP, et al. *J Clin Sleep Med* 2023;19(4):759-768. <https://doi.org/10.5664/jcsm.10424>
- Mainieri G, Loddo G, Provini F, Nobili L, Manconi M, Castelnovo A. Diagnosis and Management of NREM Sleep Parasomnias in Children and Adults. *Diagnostics (Basel)*. 2023 Mar 27;13(7):1261. doi: 10.3390/diagnostics13071261. PMID: 37046480; PMCID: PMC10093221.
- Pérez-Carbonell L, Gómez-Siurana E, Aguilar-Andújar M, Díaz-Román M, Fernández-Arcos A, Gaig C, García-Borreguero D, Gurtubay IG, Iznaola-Muñoz C, Larrosa O, Martínez-Martínez MA, Merino-Andréu M, Pérez-Díaz H, Poza-Aldea JJ, Pujol M, Sánchez-Barros C, Sans-Capdevila O, Sansa-Fayos G, Santamaría J, Iranzo A, En Representación Del Grupo de Trastornos de la Conducta

Y Del Movimiento Durante El Sueño de la Sociedad Española de Sueño. Trastornos del movimiento y de la conducta durante el sueño en el adulto [Sleep-related movement and behavioural disorders in adults]. *Rev Neurol.* 2020 Nov 16;71(10):377-386. Spanish. doi: 10.33588/rn.7110.2020365. PMID: 33145749

#### DENTAL, MAXILO, ORL

- Nisha Aurora. Practice Parameters for the Surgical Modifications of the Upper Airway for Obstructive Sleep Apnea in Adults. *SLEEP*, Vol. 33, No. 10, 2010.
- Guía de práctica Clínica de la Exploración de la Vía aérea Superior del Adulto con SAHS. <http://ses.org.es/wp-content/uploads/2018/05/guia-practica-vas-sahos.pdf>
- Sampol G, Macias E, Montserrat JM, Terán J. Mandibular advancement devices in the treatment of obstructive sleep apnea. A necessary and effective option. *Med Clin (Barc)*. 2018;151(1)34-8.
- Guía Española de práctica clínica. Utilización de los dispositivos de avance mandibular (DAM) en el tratamiento de paciente red filtros con síndrome de apneas-hipoapneas del sueño. Sociedad Española de Sueño. 2017. [http://ses.org.es/wp-content/uploads/2016/12/SES\\_Guia-Espanola-de-practica-clinica\\_17-04-2017.pdf](http://ses.org.es/wp-content/uploads/2016/12/SES_Guia-Espanola-de-practica-clinica_17-04-2017.pdf)
- Li HY, Lee LA, Hsin LJ, Fang TJ, Lin WN, Chen HC, et al. Intraplaryngeal surgery with integrated treatment for obstructive sleep apnea. *Biomed J* 2019;42:84–92. doi:10.1016/j.bj.2019.02.002.
- Sarkis LM, Jones AC, Ng A, Pantin C, Appleton SL, MacKay SG. Australasian Sleep Association position statement on consensus and evidence based treatment for primary snoring. *Respirology*. 2023 Feb;28(2):110-119. doi: 10.1111/resp.14443. Epub 2023 Jan 8. PMID: 36617387; PMCID: PMC10108143.
- Bastier PL, Gallet de Santerre O, Bartier S, De Jong A, Trzepizur W, Nouette-Gaulain K, Bironneau V, Blumen M, Chabolle F, de Bonnecaze G, Dufour X, Ameline E, Kérimian M, Latournerie V, Monteyrol PJ, Thiery A, Tronche S, Vergez S, Bequignon E. Guidelines of the French Society of ENT (SFORL): Drug-induced sleep endoscopy in adult obstructive sleep apnea syndrome. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*. 2022 Aug;139(4):216-225. doi: 10.1016/j.anorl.2022.05.003. Epub 2022 Jul 22. PMID: 35871981.

#### PEDIATRIA.

- Tan HL, Gozal D, Kheirandish-Gozal L. Obstructive sleep apnea in children: a critical update. *Nature and Science of Sleep* 2013; 25:5 109–123. doi: 10.2147/NSS.S51907.
- Pin Arboledas G, Soto Insuga V, Jurado Luque MJ, Fernández Gomariz C et al. Insomnio en niños y adolescentes. Documento de consenso. *An Pediatr (Barc)*. 2017;86(3):165.e1-165.e11. doi: 10.1016/j.anpedi.2016.06.005.
- Rocca FL, Pizza F, Ricci E, Plazzi G. Narcolepsy during Childhood: An Update. *Neuropediatrics*. 2015 Jun;46(3):181-98. doi: 10.1055/s-0035-1550152.
- Pin Arboledas G. y Sampedro Campos M. Fisiología del sueño y sus trastornos. Ontogenia y evolución del sueño a lo largo de la etapa pediátrica. Relación del sueño con la alimentación. Clasificación de los problemas y trastornos del sueño *Pediatr Integral* 2018; XXII (8): 358 – 371
- Pla Rodríguez M., Navarro Albert A., Lluch Roselló A. y Albares Albares J. Herramientas diagnósticas. Nuevas tecnologías. Educación de los hábitos de sueño. Medidas preventivas en familia. *Pediatr Integral* 2018; XXII (8): 372 – 384.
- Madrid J.A., Pin Arboledas G. y Ferrández Gomariz M.C. Organización funcional del sistema circadiano humano. Desarrollo del ritmo circadiano en el niño. Alteraciones del ritmo vigilia-sueño. Síndrome de retraso de fase. *Pediatr Integral* 2018; XXII (8): 385 – 395
- Hidalgo Vicario M.I.. de la Calle T. y Jurado Luque M.J. Cabrera Insomnio en la infancia y adolescencia. *Pediatr Integral* 2018; XXII (8): 396 – 411.

- Soto Insuga V. y Sans Capdevila O.R. Parasomnias. Epilepsia nocturna y trastornos del movimiento. *Pediatr Integral* 2018; XXII (8): 412 – 421
- Alonso Álvarez M.L y Mínguez Verdejo R. Trastornos respiratorios del sueño. Síndrome de apnea-hipoapnea del sueño en la infancia. *Pediatr Integral* 2018; XXII (8): 422 – 436
- Maiques Tobías E. y Merino Andreu M. Déficit crónico de sueño. Causas. Narcolepsia. *Pediatr Integral* 2018; XXII (8): 437 – 445
- Pin Arboledas G. y Rodríguez Hernández P.J. El sueño en Patología pediátrica general: asma, alergia, reumatología, celiaquía, TDAH, TEA y determinados síndromes. *Pediatr Integral* 2018; XXII (8): 446 – 450
- <https://sepeap.org/ultimo-numero-del-ano-de-pediatria-integral-dedicado-al-sueno/>

#### TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO

- Edwards BA, Eckert DJ, Jordan AS. Obstructive sleep apnea pathogenesis from mild to severe: Is it all the same?. *Respirology*. 2017;22(1):33–42. doi:10.1111/resp.12913
- Lévy P, Kohler M, McNicholas WT, et al. Obstructive sleep apnoea syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2015; 1:15015. doi: 10.1038/nrdp.2015.15.
- Mediano O, Romero-Peralta S, Resano P, et al. Obstructive Sleep Apnea: Emerging Treatments Targeting the Genioglossus Muscle. *J Clin Med*. 2019;8(10):E1754. doi: 10.3390/jcm8101754.
- Badr MS, Dingell JD, Javaheri S. Central Sleep Apnea: a Brief Review. *Curr Pulmonol Rep*. 2019;8(1):14–21. doi: 10.1007/s13665-019-0221.
- Randerath W , de Lange J, Hedner J, Ho JP, Marklund M , Schiza S, Steier J and Verbraecken J. Current and novel treatment options for obstructive sleep apnoea. *ERJ Open Res* 2022; 8: 00126-2022 [DOI: 10.1183/23120541.00126-2022].
- Mediano O, González Mangado N, Montserrat JM, Alonso-Álvarez ML, Almendros I, Alonso-Fernández A, Barbé F, Borsini E, Caballero-Eraso C, Cano-Pumarega I, de Carlos Villafranca F, Carmona-Bernal C, Carrillo Alduenda JL, Chiner E, Cordero Guevara JA, de Manuel L, Durán-Cantolla J, Farré R, Franceschini C, Gaig C, Garcia Ramos P, García-Río F, Garmendia O, Gómez García T, González Pondal S, Hoyo Rodrigo MB, Lecube A, Madrid JA, Maniegas Lozano L, Martínez Carrasco JL, Masa JF, Masdeu Margalef MJ, Mayos Pérez M, Mirabet Lis E, Monasterio C, Navarro Soriano N, Olea de la Fuente E, Plaza G, Puertas Cuesta FJ, Rabec C, Resano P, Rigau D, Roncero A, Ruiz C, Salord N, Saltijeral A, Sampol Rubio G, Sánchez Quiroga MÁ, Sans Capdevila Ó, Teixeira C, Tinahones Madueño F, Maria Togeiro S, Troncos Acevedo MF, Vargas Ramírez LK, Winck J, Zabala Urionaguena N, Egea C; el Spanish Sleep Network. International Consensus Document on Obstructive Sleep Apnea. *Arch Bronconeumol (Engl Ed)*. 2022; 58(1):52-68. doi: 10.1016/j.arbres.2021.03.017.

#### SALUD Y SUEÑO

- Sutapa Mukherjee. An Official American Thoracic Society Statement: The Importance of Healthy Sleep Recommendations and Future Priorities. *Am J Respir Crit Care Med* Vol 191, Iss 12, pp 1450–1458, Jun 15, 2015 <https://doi.org/10.1164/rccm.201504-0767ST>.
- Merino-Andreu M, Alvarez-Ruiz de Larrinaga A, Madrid-Perez JA, Martinez-Martinez MA, Puertas-Cuesta FJ, Asencio-Guerra AJ, Romero Santo-Tomas O, Jurado-Luque MJ, Segarra-Isern FJ, Canet-Sanz T, Gimenez-Rodriguez P, Teran-Santos J, Alonso-Alvarez ML, Garcia-Borreguero Diaz-Varela D, Barriuso-Esteban B.[Healthy sleep: evidence and guidelines for action. Official document of the Spanish Sleep Society]. *Rev Neurol*. 2016 Oct 3;63(s02):1. Spanish. <http://s525459985.mialojamiento.es/wp-content/uploads/2016/12/rev-neurologia2016.pdf>

## TECNOLOGÍA

- Troester MM, Quan SF, Berry RB, et al; for the American Academy of Sleep Medicine. The AASM Manual for scoring of sleep and Associated Events Rules, Terminology and Technical Specifications. Version 3. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2023.
- Berry RB; Chediak A; Brown LK; Finder J; Gozal D; Iber C; Kushida CA; Morgenthaler T; Rowley JA; Davidson-Ward SL. Best clinical practices for the sleep center adjustment of noninvasive positive pressure ventilation (NPPV) in stable chronic alveolar hypoventilation syndromes. *J Clin Sleep Med* 2010;6(5):491-509.
- Kushida CA, Chediak A, Berry RB, Brown LK, Gozal D, Iber C, Parthasarathy S, Quan SF, Rowley JA; Positive Airway Pressure Titration Task Force; American Academy of Sleep Medicine. Clinical guidelines for the manual titration of positive airway pressure in patients with obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med*. 2008 Apr 15;4(2):157-71.
- Sociedad Española de Sueño. Romero Santo-Tomás, Odile et al. Guía de actigrafía en las Unidades de Sueño. <http://ses.org.es/wp-content/uploads/2016/12/guia-de-actigraf%C3%ADa-en-unidades-de-sueno-1.pdf>
- Fischer J, Dogas Z, Bassetti CL, Berg S, Grote L, Jennum P, Levy P, Mihaicuta S, Nobili L, Riemann D, Puertas Cuesta FJ, Raschke F, Skene DJ, Stanley N, Pevernagie D; Executive Committee (EC) of the Assembly of the National Sleep Societies (ANSS); Board of the European Sleep Research Society (ESRS), Regensburg, Germany.
- Standard procedures for adults in accredited sleep medicine centres in Europe. *J Sleep Res*. 2012 Aug;21(4):357-68. doi: 10.1111/j.1365-2869.2011.00987.
- Mathis J, Hess CW. Sleepiness and vigilance tests. *Swiss Med Wkly*. 2009 Apr 18;139(15-16):214-9. doi: smw-12498.
- Smith MT, McCrae CS, Cheung J, Martin JL, Harrod CG, Heald JL, Carden KA. Use of actigraphy for the evaluation of sleep disorders and circadian rhythm sleep-wake disorders: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med*. 2018;14(7):1231–1237.
- Krahn LE, Arand DL, Avidan AY, Davila DG, DeBassio WA, Ruoff Ch M, Harrod Ch G. Recommended protocols for the Multiple Sleep Latency Test and Maintenance of Wakefulness Test in adults: guidance from the American Academy of Sleep Medicine. <https://doi.org/10.5664/jcsm.9620> (Erratum en *J Clin Sleep Med*. 2022. 18( 8): 2089 <https://doi.org/10.5664/jcsm.10100>)

## LIBROS:

- Tratado de Medicina del Sueño. Sociedad Española de Sueño (ed.) Editorial Médica Panamericana. Madrid. 2015. ISBN: 978-84-9835-203-0.
- Patología básica del sueño Jose María Montserrat Canal & Francisco Javier Puertas Cuesta (Eds). Editorila Elsevier, Barcelona 2015. ISBN 978-84-9022-590-5.
- Sleep Medicine Textbook, 2nd edition. Bassetti C.,McNicholas W., Paunio T. and Peigneux P (eds). European Sleep Research Society (ESRS), Regensburg, Germany. 2021. ISBN: 9781119789017