

Développement professionnel continu Formation SOMMEIL niv 1

Titre :

« Le sommeil et ses examens : le comprendre et savoir l'enregistrer »

Format :

Formation présentielle interactive avec 1 intervenant

Durée :

Journée de formation entrecoupée d'une pause le matin et l'après midi et d'une pause repas le midi (8 heures)

Intervenant :

- Christian Lefevre.
 - Ancien infirmier militaire de la Marine Nationale
 - Ancien infirmier major sur bâtiment de combat Marine Nationale, responsable secourisme
 - Infirmier libéral et responsable hospitalisation à domicile
 - Ancien responsable du service de Soins Clinique du Parc Saint Etienne
 - Ancien cadre de santé en EHPAD
 - Directeur de la société C&L Sommeil
 - Formateur et Vice Président de la Société Française des techniciens du Sommeil
 - Formateur DU de technologie et pathologie du sommeil et de la vigilance

Objectifs pédagogiques :

Aborder la physiopathologie du sommeil afin de comprendre la place du technicien du sommeil et son rôle fondamental dans les examens du sommeil notamment utiliser les méthodes d'enregistrements et les outils d'évaluation.

Supports pédagogiques :

- Auto-questionnaire papier
- Présentations Power Point
- Travaux pratiques par mise en situation sur matériel de branchement
- Mise à disposition des présentations sur CD ou papier (distribué dès le début de la formation)

Contenu :

1. Quizz et présentation de la journée 15 min

> durée : 30 min

2. Le sommeil : définition, sa physiologie, son rôle

> durée : 45 min

> Objectifs :

- présenter la physiologie du sommeil et son rôle de manière approfondie

> contenu : cf le diaporama

> méthode : présentation orale

3. Pause 15 min

> durée : 15 min

4. Le sommeil : conséquences de sa privation, technique de détection clinique du manque de sommeil chronique, dépistage des supposés patients apnéiques

- > durée : 45 min
- > Objectifs :
 - présenter les conséquences de la privation de sommeil et les signes pouvant amener à dépister une pathologie du sommeil.
 - > contenu : cf le diaporama
 - > méthode : présentation orale

5. Les examens du sommeil : méthodes d'enregistrement et outils d'évaluations

- > Durée : 45 minutes
- > Objectifs:
 - Se familiariser avec le matériel et les éléments des polysomnographes
 - Savoir brancher un patient (TP sur les stagiaires) pour obtenir un enregistrement de qualité, les principaux écueils
- > Contenu : matériel fourni par les formateurs
 - > Méthode : mise en situation réelle

6. Pathologies du sommeil et leur traitement

- > Durée 45 min
- > Objectifs :
 - Présenter les pathologies du sommeil
 - Les principaux moyens thérapeutiques
- > Contenu : cf diaporama et matériel de pressothérapie
- > Méthodes : interaction avec la salle et présentation orale avec démonstration d'utilisation

7. Repas

- > durée : 75 min

8. Pathologies du sommeil et démonstration de pressothérapie.

- > durée : 1H15 min
- > Objectifs :
 - la présentation des caractéristiques d'un tracé normal
 - identifier les tracés pathologiques
 - La pressothérapie et démonstration d'utilisation du matériel
- > Contenu : cf diaporama des tracés polysomnographie
- > Méthodes : interaction avec la salle et présentation orale.

9. Travaux pratiques cas cliniques

- > durée : 45 min
- > Objectifs :
 - Savoir brancher un patient (TP sur les stagiaires) pour obtenir un enregistrement de qualité, les principaux écueils

- Maitriser la mise en place de matériel de polysomnographie avec l'aide du formateur
- > Contenu : cas cliniques
- > Méthodes : mise en situation réelle d'utilisation du matériel avec le guidage du formateur pas à pas

10. Pause 15 min

- > durée : 15 min

11. Mise en application par les stagiaires cas cliniques

- > durée : 45 min
- > Objectifs :
 - Maitriser la mise en place de matériel de polysomnographie sans l'aide du formateur
 - Mise en situation devant des cas cliniques, stagiaires seuls et correction avec le formateur
- > Contenu : cas cliniques
- > Méthodes : mise en situation réelle avec pose de matériel d'enregistrement

12. Conclusion interactive et exposé du rôle du technicien du sommeil.

- > durée : 30 min

Méthodes pédagogiques :

Plusieurs méthodes sont utilisées :

- Méthode magistrale permettant de dispenser des connaissances de base
- Méthode interrogative pour les autres parties ou le groupe est incité à formuler ce qu'il sait, ce qu'il pense, ce qu'il se représente des différents thèmes abordés
- Mise en situation par travaux pratiques avec matériel apporté par les formateurs pour acquérir la gestuelle nécessaire à l'utilisation correcte des différents outils d'enregistrement des paramètres du sommeil.

Méthodes d'évaluation :

- Des participants :
 - Analyse des pratiques professionnelles/connaissances par distribution d'un auto-questionnaire réalisé avant la formation et de nouveau à la fin de la formation avec débriefing (la formation m'a t'elle apporté de nouvelles connaissances, va t'elle modifier mes habitudes de travail ?) et contrôle de la capacité à utiliser le matériel d'enregistrement.
- Des formateurs :
 - Evaluation de la formation par un questionnaire de satisfaction.

Références bibliographiques et scientifiques :

- Emma A et al. Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables Lancet 2018 6(5): 361-9
- Aldridge JP, Lester V, Watts TL, Collins A, Viberti G, Wilson RF. Single-blind studies of the effects of improved periodontal health on metabolic control in type 1 diabetes mellitus. J Clin Periodontol. 1995 Apr;22(4):271-5.
- Almas K, Al-Lazzam S, Al-Quadairi A. The effect of oral hygiene instructions on diabetic type 2 male patients with periodontal diseases. J Contemp Dent Pract. 2003 Aug 15;4(3):24-35.

- Al-Shammari KF, Al-Khabbaz AK, Akar MH, Al-Ansari JM, Wang HL. Implant recommendation as a replacement option after tooth loss for periodontal reasons. *Implant Dent.* 2006 Mar;15(1):104-10.
- Al-Zahrani MS, Bamshmous SO, Alhassani AA, Al-Sherbini MM. Short-term effects of photodynamic therapy on periodontal status and glycemic control of patients with diabetes. *J Periodontol.* 2009 Oct;80(10):1568-73.
- Awartani F. Evaluation of the relationship between type 2 diabetes and periodontal disease. *Odontostomatol Trop.* 2009 Dec;32(128):33-9.
- Borrell L.N. et al. Prevalence and trends in periodontitis in the USA: from the NHANES III to the NHANES, 1988 to 2000. *J Dent Res* (2005) 84 :924-930.
- Borgnakke W.S. et al. Effect of periodontal disease on diabetes: systematic review of epidemiologic observational evidence. *J Clin Periodontol* (2013) 40 :S135–S152. [7] Taylor J.J., Preshaw P.M., Lalla E. A review of the evidence for pathogenic mechanisms that may link periodontitis and diabetes. *J Clin Periodontol* (2013) 40:S113-S134.
- Brian L. Mealey and Louis F. Rose Diabetes mellitus and inflammatory periodontal diseases *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes & Obesity* 2008, 15:135–141
- Busato IMS, Ignácio SA, Brancher JA, Moyses ST, Azevedo-Alanis LR. Impact of clinical status and salivary conditions on xerostomia and oral health-related quality of life of adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012; 40: 62–69.
- Chaitanya Babu N and Gomes AJ Systemic manifestations of oral diseases *J Oral Maxillofac Pathol.* 2011 May-Aug; 15(2): 144–147
- Chapple I.L.C. et al. Diabetes and periodontal diseases: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J Periodontol* (2013) 84:S106–S112.
- Chen H, Liu N, Xu X, Qu X, et al. Smoking, Radiotherapy, Diabetes and Osteoporosis as Risk Factors for Dental Implant Failure: A Meta-Analysis. *PLoS ONE* 2013 8(8): e71955.
- Christgau M. et al. Healing response to non-surgical periodontal therapy in patients with diabetes mellitus: clinical, microbiological, and immunologic results. *J Clin Periodontol* (1998) 25:112-124.
- D'Aiuto et al. Oxidative stress, systemic inflammation, and severe periodontitis. *J Dent Res* (2010) 89:1241- 1246.
- Darré, L. et al. Efficacy of periodontal treatment on glycaemic control in diabetic patients: A meta-analysis of interventional studies. *Diabetes Metab* (2008) 34 :497–506.
- DPTT study group., Engbretson S, Gelato M, Hyman L, Michalowicz BS, Schoenfeld E. Design features of the Diabetes and Periodontal Therapy Trial (DPTT): a multicenter randomized single-masked clinical trial testing the effect of nonsurgical periodontal therapy on glycosylated hemoglobin (HbA1c) levels in subjects with type 2 diabetes and chronic periodontitis. *Contemp Clin Trials.* 2013 Nov;36(2):515-26.
- Duarte P.M. Role of smoking and type 2 diabetes in the immunobalance of advanced chronic periodontitis. *J Periodontology* (2011) 82:429-438.
- Engbretson, S. et al. Evidence that periodontal treatment improves diabetes outcomes: a systematic review and metaanalysis. *J Periodontol* (2013) 84 :S153–S163.
- Engbretson SP, et al. The effect of nonsurgical periodontal therapy on hemoglobin A1c levels in persons with type 2 diabetes and chronic periodontitis: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2013 Dec 18;310(23):2523-32.
- Engbretson, S. et al. The influence of diabetes on gingival crevicular fluid betaglucuronidase and interleukin-8. *J Clin Periodontology* (2006) 11: 784-790.
- Eke P.I. et al. Prevalence of Periodontitis in adults in the United States : 2009 and 2010. *J Dent Res* (2012) 91:914-920.

- Faria-Almeida R, Navarro A, Bascones A. Clinical and metabolic changes after conventional treatment of type 2 diabetic patients with chronic periodontitis. *J Periodontol.* 2006 Apr;77(4):591-8.
- Grossi SG, Skrepcinski FB, DeCaro T, Robertson DC, Ho AW, Dunford RG, Genco RJ. Treatment of periodontal disease in diabetics reduces glycated hemoglobin. *J Periodontol.* 1997 Aug;68(8):713-9.
- Hamada MO, Garrett NR, Roumanas ED, Kapur KK, Freymiller E, Han T, Diener RM, Chen T, Levin S. A randomized clinical trial comparing the efficacy of mandibular implant-supported overdentures and conventional dentures in diabetic patients. Part IV: Comparisons of dietary intake. *J Prosthet Dent.* 2001 Jan;85(1):53-60.
- Huang S, Dang H, Huynh W, PJ Sambrook PJ, Goss AN The healing of dental extraction sockets in patients with Type 2 diabetes on oral hypoglycaemics: a prospective cohort *Australian Dental Journal* 2013; 58: 89–93
- James Guggenheimer et al. Insulin dependent diabetes mellitus and oral soft tissue pathologies II. Prevalence and characteristics of Candida and candidal lesions *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;89:570-6
- Jonathan A. Diabetes and oral health An overview *JADA*, Vol. 134, October 2003
- Jones JA, Miller DR, Wehler CJ, Rich S, Krall E, Christiansen CL, Rothendler JA, Garcia RI. Study design, recruitment, and baseline characteristics: the Department of Veterans Affairs Dental Diabetes Study. *J Clin Periodontol.* 2007 Jan;34(1):40-5.
- Kapur KK, Garrett NR, Hamada MO, Roumanas ED, Freymiller E, Han T, Diener RM, Levin S, Ida R. A randomized clinical trial comparing the efficacy of mandibular implant-supported overdentures and conventional dentures in diabetic patients. Part I: Methodology and clinical outcomes. *J Prosthet Dent.* 1998 May;79(5):555-69.
- Koçak E, Sağlam M, Kayış SA, Dündar N, Kebapçılar L, Loos BG, Hakkı SS. Nonsurgical periodontal therapy with/without diode laser modulates metabolic control of type 2 diabetics with periodontitis: a randomized clinical trial. *Lasers Med Sci.* 2016 Feb;31(2):343-53.
- Lalla E, Kunzel C, Burkett S, Cheng B, Lamster IB. Identification of unrecognized diabetes and pre-diabetes in a dental setting. *J Dent Res* 2011;90:855-60.
- Lalla et al. Blockade of RAGE suppresses periodontitis associated bone loss in diabetic mice. *J Clin Invest* (2000) 105: 1117-1124.
- Llambes F. et al. Effect of non-surgical periodontal treatment with or without doxycycline on the periodontium of type 1 diabetic patients. *J Clin Periodontol* (2005) 32 :915–920.
- Llambés F, Silvestre FJ, Hernández-Mijares A, Guiha R, Caffesse R. The effect of periodontal treatment on metabolic control of type 1 diabetes mellitus. *Clin Oral Investig.* 2008 Dec;12(4):337-43.
- Lindhe J, Meyle J. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol* 2008; 35 (Suppl. 8):282–285
- Makiura et al. Relationship of Porphyromonas gingivalis with glycemic level in patients with type 2 diabetes following periodontal treatment. *Oral Microbiology and Immunol* (2008) 23:348-351.
- ▶ Martorelli de Lima A.F. et al. Therapy with adjunctive doxycycline local delivery in patients with type 1 diabetes mellitus and periodontitis. *J Clin Periodontol* (2004) 31 :648-653.
- Mattout C, Bourgeois D, Bouchard P. Type 2 diabetes and periodontal indicators: epidemiology in France 2002-2003. *J Periodontal Res.* 2006 Aug;41(4):253-8.
- Mealey B.L. et al. Diabetes mellitus and periodontal disease. *Periodontol* 2000 (2007) 44 :127–153.
- Matsumoto S, Ogawa H, Soda S, Hirayama S, Amarasena N, Aizawa Y, Miyazaki H.

Effect of antimicrobial periodontal treatment and maintenance on serum adiponectin in type 2 diabetes mellitus. *J Clin Periodontol.* 2009 Feb;36(2):142-8.

- Max MB, Lynch SA, Muir J, Shoaf SE, Smoller B, Dubner R. Effects of desipramine, amitriptyline, and fluoxetine on pain in diabetic neuropathy. *N Engl J Med.* 1992 May 7;326(19):1250-6.
- McCoy LC, Wehler CJ, Rich SE, Garcia RI, Miller DR, Jones JA. Adverse events associated with chlorhexidine use: results from the Department of Veterans Affairs Dental Diabetes Study. *J Am Dent Assoc.* 2008 Feb;139(2):178-83.
- Molon RS et al. Impact of diabetes mellitus and metabolic control on bone healing around osseointegrated implants: removal torque and histomorphometric analysis in rats. *Clin. Oral Impl. Res.* 24, 2013, 831–837
- Montaldo L, Montaldo P, Papa A, Caramico N, Toro G. Effects of saliva substitutes on oral status in patients with Type 2 diabetes. *Diabet Med.* 2010 Nov;27(11):1280-3.
- Morris HF, Ochi S, Winkler S. Implant survival in patients with type 2 diabetes: placement to 36 months. *Ann Periodontol.* 2000 Dec;5(1):157-65.
- O'Connell PA, Taba M, Nomizo A, Foss Freitas MC, Suaid FA, Uyemura SA, Trevisan GL, Novaes AB, Souza SL, Palioto DB, Grisi MF. Effects of periodontal therapy on glycemic control and inflammatory markers. *J Periodontol.* 2008 May;79(5):774-83.
- Otomo-Corgel J, Pucher JJ, Rethman MP, Reynolds MA, State of the science: chronic periodontitis and systemic health *J Evid Base Dent Pract* 2012;S1: [20-28]
- Preshaw PM et al Periodontitis and diabetes: a two-way relationship *Diabetologia* (2012) 55:21–31
- Promsudthi A, Pimapsanri S, Deerochanawong C, Kanchanavasita W. The effect of periodontal therapy on uncontrolled type 2 diabetes mellitus in older subjects. *Oral Dis.* 2005 Sep;11(5):293-8.
- Salvi G.E. et al. Inflammatory mediator response as a potential risk marker for periodontal diseases in insulin-dependent diabetes mellitus patients. *J Periodontol* (1997) 68:127-135.
- Rangé H. et al. Risque Parodontal chez le patient obèse. *Obésité* (2010) 5 :67-73.
- Sandberg GE, Sundberg HE, Wikblad KF. A controlled study of oral self-care and self-perceived oral health in type 2 diabetic patients. *Acta Odontol Scand.* 2001 Feb;59(1):28-33.
- Santos VR, Lima JA, De Mendonça AC, Braz Maximo MB, Faveri M, Duarte PM. Effectiveness of full-mouth and partial-mouth scaling and root planing in treating chronic periodontitis in subjects with type 2 diabetes. *J Periodontol.* 2009 Aug;80(8):1237-45.
- Segura-Egea J J, et al. Diabetes mellitus, periapical inflammation and endodontic treatment outcome. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012 Mar 1;17 (2):e356-61.
- Schmidt et al. Advanced glycation endproducts (AGEs) induce oxidant stress in the gingiva: a potential mechanism underlying accelerated periodontal disease associated with diabetes. *J Periodontal Research* (1996) 31:508-515.
- Simpson T.C. et al. Treatment of periodontal disease for glycaemic control in people with diabetes. *Cochrane Database Syst Rev* (2010) 12 : CD004714.
- Site internet Fédération Internationale du Diabète
- Sun WL, Chen LL, Zhang SZ, Ren YZ, Qin GM. Changes of adiponectin and inflammatory cytokines after periodontal intervention in type 2 diabetes patients with periodontitis. *Arch Oral Biol.* 2010 Dec;55(12):970-4.
- Takano et al. The effect of systemic antitumor necrosis factor-alpha treatment on Porphyromonas gingivalis infection in type 2 diabetic mice. *Archives of Oral Biology* (2010) 55:79-384.

- Takeda et al. Relationship of serum advanced glycation end products with deterioration of periodontitis in type 2 diabetes patients. *J Periodontology* (2006) 77: 15-20.
- Tatarakis N, Kinney JS, Inglehart M, Braun TM, Shelburne C, Lang NP, Giannobile WV, Oh T-J. Clinical, microbiological, and salivary biomarker profiles of dental implant patients with type 2 diabetes. *Clin. Oral Impl. Res.* 00, 2013, 1-10
- Teeuw W.J. et al. Effect of Periodontal Treatment on Glycemic Control of Diabetic Patients: A systematic review and metaanalysis. *Diabetes Care* (2010) 33 :421-427.
- Vergnes JN, Arrivé E, Gourdy P, Hanaire H, Rigalleau V, Gin H, Sédarat C, Dorignac G, Bou C, Sixou M, Nabet C. Periodontal treatment to improve glycaemic control in diabetic patients: study protocol of the randomized, controlled DIAPERIO trial. *Trials.* 2009 Aug 2;10:65.
- Vieira Ribeiro et al. Cytokines and bonerelated factors in systemically healthy patients with chronic periodontitis and patients with type 2 diabetes and chronic periodontitis. *J Periodontology* (2008) 79:1208-1216.