

## Liste Top 5 SSED (Société Suisse d'Endocrinologie et de Diabétologie)

### Version destinée aux professionnels

#### Liste Top 5 SSED

**1) Ne pas prescrire d'autosurveillance glycémique plusieurs fois par jour ou le port d'un système de mesure en continu du glucose pour les adultes avec un diabète de type 2 stable et bien contrôlé, traités au moyen de classes thérapeutiques n'induisant pas de risque d'hypoglycémie.**

*Niveau de preuve : I A*

En tant que composante de l'autogestion du diabète, l'autosurveillance glycémique (ASG) contribue à un bon contrôle du diabète chez les personnes atteintes de diabète de type 1 et 2 traitées par multi-injections d'insuline ou par pompe à insuline (1, 2, 5, 6). L'ASG quotidienne doit être intégrée dans le programme d'autogestion afin d'influencer efficacement le contrôle de la glycémie et le taux d'HbA1c (3, 4). L'effet global de l'ASG est toutefois plutôt modeste (diminution de l'HbA1C de -0,3 %) à distance de six mois mais il persiste à douze mois. En revanche, l'ASG est effectivement bénéfique en cas de diabète de type 2 lorsque le régime alimentaire est modifié, lors de la pratique d'une activité physique ou chez les adultes traités par des classes thérapeutiques pouvant induire des hypoglycémies (4).

#### Références

1. Champakanath A, Akturk HK, Alonso GT, et al: Continuous Glucose Monitoring Initiation Within First Year of Type 1 Diabetes Diagnosis Is Associated with Improved Glycemic Outcomes: 7-Year Follow-Up Study. *Diabetes Care*. 2022;45(3):750-753. doi:10.2337/dc21-2004.
2. Ehrhardt NM, Chellappa M, Walker MS, et al: The effect of real-time continuous glucose monitoring on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Diabetes Sci Technol*. 2011 ;5(3):668-675. Published 2011 May 1. doi:10.1177/193229681100500320.
3. Mannucci E, Antenore A, Giorgino F, et al: Effects of Structured Versus Unstructured Self-Monitoring of Blood Glucose on Glucose Control in Patients with Non-insulin-treated Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *J Diabetes Sci Technol*. 2018;12(1):183-189. doi:10.1177/1932296817719290.
4. Malanda UL, Welschen LM, Riphagen II, et al: Self-monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes mellitus who are not using insulin. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;1:CD005060. Published 2012 Jan 18. doi:10.1002/14651858.CD005060.pub3.
5. Nathan DM, Genuth S, Lachin J, et al: Diabetes Control and Complications Trial Research Group, the effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 1993;329(14):977-986.
6. Polonsky WH, Fisher L, Schikman CH, et al. Structured self-monitoring of blood glucose significantly reduces A1C levels in poorly controlled, noninsulin-treated type 2 diabetes: results from the Structured Testing Program study. *Diabetes Care*. 2011;34(2):262-267. doi:10.2337/dc10-1732.

**2) Ne pas prescrire de la levothyroxine sur la base d'une seule valeur de laboratoire révélant une anomalie de la fonction thyroïdienne, à l'exception des cas d'hypothyroïdie cliniquement manifeste ou de diagnostic biologique répété d'hypothyroïdie infraclinique avec des manifestations justifiant un traitement (recommandations hors grossesse).**

*Niveau de preuve : I C*

On évalue la baisse de la fonction thyroïdienne en mesurant la TSH et les taux de T4 (libre) (2, 3, 7). Les intervalles de référence du laboratoire se basent sur des mesures effectuées au sein de populations de différents groupes d'âge sans maladie thyroïdienne connue (6). Une hypothyroïdie infraclinique est caractérisée par une constellation de laboratoire avec une TSH élevée, mais des taux d'hormones thyroïdiennes libres compris dans l'intervalle de référence (2, 3, 7). En cas d'hypothyroïdie manifeste, les hormones thyroïdiennes libres sont basses. Les résultats des tests de la fonction thyroïdienne sont toutefois influencés par toute une série de facteurs (médicaments, maladie sans atteinte directe de la thyroïde, tabagisme, statut en iode, saison, etc.) et varient également de manière physiologique au cours de la journée. De plus, la TSH augmente chez les personnes âgées de plus de 65 ans (5).

Le traitement de l'hypothyroïdie infraclinique par la lévothyroxine et son influence sur les résultats restent controversés (11). Malgré cela, la lévothyroxine est très souvent prescrite, même avec des indications limitées (1, 4). Au cours des dernières décennies, on a observé une augmentation des prescriptions, avec un risque de surtraitement (1, 4). Comme la constellation de laboratoire d'une hypothyroïdie infraclinique est dans de très nombreux cas transitoire et se normalise souvent spontanément, il est recommandé de procéder à une nouvelle mesure au minimum après trois mois avant d'évaluer un traitement par lévothyroxine (2, 3, 7, 8, 12). Un traitement peut être envisagé pour les patients présentant une hypothyroïdie infraclinique et des taux de TSH > 10 mUI/l (2, 3, 7, 9). En outre, certaines études suggèrent une influence positive sur les événements cardiovasculaires chez les patients de moins de 70 ans (10).

Cette recommandation ne s'applique pas en cas de grossesse, l'indication étant plus généreuse pour les femmes enceintes.

#### Références

1. Ayala IN, Soto Jacome C, Toro-Tobon D, et al: Appropriateness of levothyroxine prescription: a multicenter retrospective study. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 2023; 00: 1-8.
2. Biondi B, Cappola AR, Cooper DS. Subclinical Hypothyroidism: A Review. *JAMA* 2019; 322:153-160.
3. Biondi B, Cooper DS. The clinical significance of subclinical thyroid dysfunction. *Endocr Rev* 2008; 29: 76-131.
4. Borregaard Medici B, Nygaard B, Lerche la Cour J, et al: Changes in prescription routines for treating hypothyroidism between 2001 and 2015: an observational study of 929.684 primary care patients in Copenhagen. *Thyroid* 2019 Jul; 29(7): 910-919.
5. Heemst D. The aging thyroid: implications for longevity and patient care. *Nature Reviews Endocrinology* 2023 Nov 3, doi: 10.1038/s41574-023-00911-7.
6. Hollowell JG, Staehling NW, Falenders D, et al: Serum TSH, T(4), and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *J Clin Endocrinol Metab*. 2002; 87(2):489-99.
7. Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, et al: Guidelines for the treatment of hypothyroidism: prepared by the American Thyroid Association Task Force on Thyroid Hormone Replacement. *Thyroid* 2014; 24 (12): 1670-1749.

8. Meyerovitch J, Rotman-Pikielny P, Sherf M, et al: Serum thyrotropin measurements in the community: five-year follow-up in a large network of primary care physicians. Arch Intern Med. 2007; 167(14):1533-8.
9. Okosieme O, Gilbert J, Abraham P, et al: Management of primary hypothyroidism: statement by the British Thyroid Association Executive Committee. Clinical Endocrinology 2016;84: 799-808.
10. Razvi S et al. Levothyroxine treatment of subclinical hypothyroidism, fatal and nonfatal cardiovascular events, and mortality. Arch Intern Med 172: 811-817, 2012.
11. Stott DJ, Rodondi N, Kearney PM, et al. TRUST Study Group. Thyroid Hormone Therapy for Older Adults with Subclinical Hypothyroidism. N Engl J Med; 2017 376: 2534-2544.
12. van der Spoel E, van Vliet NA, Poortvliet RKE, et al. Incidence and determinants of spontaneous normalization of subclinical hypothyroidism in older adults. J Clin Endocrinol Metab 2023; Oct 20:dgad623. doi: 10.1210/clinem/dgad623. Epub ahead of print. PMID: 37862463.

### **3) Aucune mesure répétée si des anticorps anti-thyroperoxydase (Ac anti-TPO) ont été détectés au préalable.**

*Niveau de preuve : II B*

La prévalence de la thyroïdite auto-immune, également appelée thyroïdite de Hashimoto, est d'environ 5 à 10 % au sein de la population générale. Cette maladie, dont la prévalence augmente au cours de la vie, touche plus souvent les femmes que les hommes (1, 2, 3, 4).

La thyroïdite auto-immune chronique est la cause la plus fréquente d'hypothyroïdie et se caractérise par la présence d'anticorps anti-thyroperoxydase (Ac anti-TPO) et/ou d'anticorps anti-thyroglobuline (Ac anti-Tg) circulants (3, 4). Les dosages sériques des Ac anti-TPO sont utiles chez les patientes et patients présentant un goitre ou d'autres maladies auto-immunes, ainsi qu'en présence d'un taux sérique de TSH élevé afin d'en identifier l'étiologie (3, 4). Le diagnostic de la thyroïdite auto-immune repose sur la mesure des anticorps thyroïdiens. Le test sérologique consistant à rechercher la présence d'Ac anti-TPO est le plus sensible pour détecter un événement auto-immun en cas de thyroïdite de Hashimoto. Cependant, les mesures répétées des anticorps n'apportent pas d'informations supplémentaires pour le diagnostic ou la prise en charge d'une thyroïdite auto-immune (5). C'est pourquoi les mesures répétées des Ac anti-TPO doivent généralement être évitées. En revanche, le dosage répété des Ac anti-Tg est indiqué dans le cadre du suivi des patientes et patients atteints d'un carcinome différencié thyroïdien, afin d'exclure toute interférence avec la mesure des taux de thyroglobuline (6).

#### **Références**

1. Canaris GJ, Manowitz NR, Mayor G, Ridgway EC: The Colorado thyroid disease prevalence study. Arch Intern Med 2000; 160: 526-534.
2. Huber G, Staub JJ, Meier C, et al: Prospective study of the spontaneous course of subclinical hypothyroidism: prognostic value of thyrotropin, thyroid reserve, and thyroid antibodies. J Clin Endocrinol Metab 2002; 87: 3221-3226.
3. Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, et al. American Thyroid Association Task Force on Thyroid Hormone Replacement. Guidelines for the treatment of hypothyroidism: prepared by the American Thyroid Association task force on thyroid hormone replacement. Thyroid 2014; 24: 1670-1751.
4. Pearce SH, Brabant G, Duntas LH, et al: 2013 ETA Guideline: Management of Subclinical Hypothyroidism. Eur Thyroid J. 2013:215-228.
5. Van Uytvanghe K, Ehrenkranz J, Halsall D, et al. Thyroid Stimulating Hormone and Thyroid Hormones (Triiodothyronine and Thyroxine): An American Thyroid Association-Commissioned Review of Current Clinical and Laboratory Status. Thyroid 2023 33: 1013-1028.

- Petrovic I, LoPresti J, Fatemi S, Gianoukakis A, Burman K, Gomez-Lima CJ, Nguyen CT, Spencer CA. Influence of Thyroglobulin (Tg) Autoantibodies on Tg levels Measured by Different Methodologies: (IMA, LC-MS/MS and RIA). J Clin Endocrinol Metab. 2024 Apr 30;dgae286. doi: 10.1210/clinem/dgae286. Epub ahead of print. PMID: 38686504.

#### **4) Ne pas prescrire d'échographie thyroïdienne systématique chez les personnes souffrant d'hypothyroïdie et dont la thyroïde est normale à la palpation.**

*Niveau de preuve : I B*

Les nodules thyroïdiens sont fréquents dans la population suisse et ils sont détectés de plus en plus fréquemment en raison de l'utilisation croissante des techniques d'imagerie. En Suisse, on observe ainsi une multiplication par trois ou quatre du nombre annuel de thyroïdectomies (5). Néanmoins, la mortalité due au carcinome thyroïdien a diminué en Suisse, en raison de la prédominance de carcinomes thyroïdiens différenciés présentant un excellent pronostic. L'augmentation du nombre d'échographies a entraîné une détection plus fréquente de nodules et de carcinomes thyroïdiens de petite taille et cliniquement insignifiants (1, 3). Seulement 7 à 15 % des nodules thyroïdiens correspondent à un cancer de la thyroïde, avec une incidence plus élevée dans les situations à risque (p. ex. âge, exposition aux rayonnements ou antécédents familiaux) (2, 4). Afin d'éviter un surtraitement des nodules thyroïdiens, et en raison du faible taux de morbidité et de mortalité des variantes les plus fréquentes de carcinome thyroïdien, il convient de renoncer à une utilisation inappropriée des échographies thyroïdiennes (1, 2, 3, 4).

De plus, en cas de dysfonctionnement hypothyroïdien, l'échographie n'a aucune influence sur les options thérapeutiques. En revanche, en présence d'une hyperthyroïdie, les résultats de l'échographie peuvent contribuer à clarifier l'étiologie (p. ex. maladie de Basedow versus autonomie nodulaire versus thyroïdite) et influencer les choix thérapeutiques.

#### **Références**

- Acosta GJ, Sing Ospina N, Brito JP. Overuse of thyroid ultrasound. Current Opinion Endocrinology, Diabetes and Obesity 2023; 20: 225-230
- Durante C, Hegedüs L, Czarniecka A, et al: 2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. European Thyroid Journal 2023; 12 (5); 1-22
- Edwards MK, Iniguez-Ariza NM, Sing Ospina N, et al: Inappropriate use of thyroid ultrasound: a systematic review and meta-analysis. Endocrine 2021; 74:263–269
- Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al: 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. Thyroid 2016; 26(1)1-133.
- Jegerlehner S, Bulliard JL, Aujesky D, et al: Overdiagnosis and overtreatment of thyroid cancer: A population-based temporal trend study. PLOS 2017 June 14, doi.org/10.1371/journal.pone.0179387.

#### **5) Pas de traitement à la testostérone à moins qu'il n'existe une preuve biochimique confirmée d'une carence en testostérone pertinente.**

*Niveau de preuve : I A*

De nombreux symptômes attribués à l'hypogonadisme masculin se manifestent aussi chez les hommes du fait du vieillissement normal ou en présence de comorbidités (1,

4). Le traitement par la testostérone peut parfois entraîner des effets secondaires (aggravation des symptômes d'une hyperplasie bénigne de la prostate [HBP], érythrocytose ou polycythémie, aggravation de l'apnée obstructive du sommeil, acné, gynécomastie) et est associé à des coûts importants (1, 4).

Des données issues d'essais contrôlés randomisés indiquent qu'un traitement par la testostérone ne permet pas de réduire efficacement le risque cardiovasculaire (2).

D'autre part, il est à noter que chez les hommes atteints d'hypogonadisme et avec un risque préexistant ou élevé de maladie cardiovasculaire, le traitement substitutif par la testostérone ne semble pas entraîner une fréquence plus élevée d'effets secondaires cardiaques graves par rapport au placebo (3).

Il est donc important de confirmer la suspicion clinique d'hypogonadisme par des analyses biologiques. Les directives actuelles recommandent d'effectuer le dosage du taux de testostérone totale le matin (1). Si le taux est bas, cette valeur doit être confirmée un autre jour par une nouvelle mesure de la testostérone totale. Dans certaines situations, par exemple lorsque la concentration de globuline liant les hormones sexuelles (sex hormone-binding globulin, SHBG) est modifiée, la détermination d'une testostérone calculée libre ou biodisponible peut être d'une valeur supplémentaire.

#### Références

1. Bhasin S, Cunningham GR, Hayes FJ, et al: Testosterone therapy in men with androgen deficiency syndromes: an Endocrine Society clinical practice guideline. *Journal of Clinical Endocrinology Metabolism* 2010; 95:2536-59.
2. Corona G, Rastrelli G, Di Pasquale G, et al: Testosterone and Cardiovascular Risk: Meta-Analysis of Interventional Studies. *J Sex Med.* 2018 Jun;15(6):820-838. doi: 10.1016/j.jsxm.2018.04.641.
3. Lincoff AM, Bhasin S, Flevaris P, et al. TRAVERSE Study Investigators. Cardiovascular Safety of Testosterone-Replacement Therapy. *N Engl J Med.* 2023; 389: 107-117.
4. Wu FC, Tajar A, Beynon JM, et al: Identification of late-onset hypogonadism in middle-aged and elderly men. *N Engl J Med.* 2010 Jul 8;363(2):123-35.